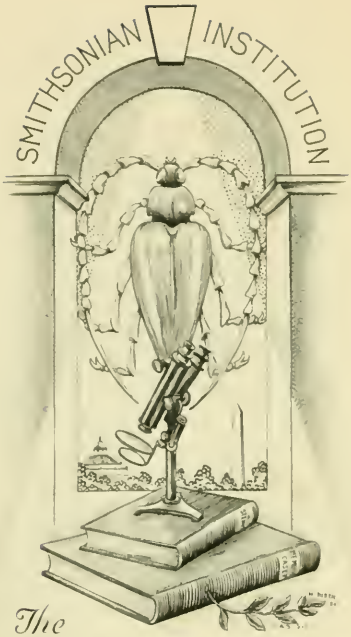
QL
482
G3E7
v.4
ENT.



The
THOMAS LINCOLN
CASEY
LIBRARY
1925

H. F. WARNESON & CO.
Bookbinders
PRINTCRAFT BUILDING

NATURGESCHICHTE

DER

INSECTEN DEUTSCHLANDS

BEGONNEN VON

Dr. W. F. ERICHSON

FORTGESETZT VON

Dr. H. SCHAUM, G. KRAATZ und H. v. KIESENWETTER.

ERSTE ABTHEILUNG.

COLEOPTERA.

VIERTER BAND.

BEARBEITET VON

H. v. KIESENWETTER.

ERSTE LIEFERUNG. BOGEN 1 — 11.

BERLIN.
VERLAG DER NICOLAISCHEN BUCHHANDLUNG.
1857.

Vorwort.

Die Fortsetzung der durch Erichson begonnenen Naturgeschichte der Insecten Deutschlands erscheint gegenwärtig unter Verhältnissen, die, wenn nicht eine baldige Beendigung des ganzen Werkes, doch ein rasches Fortschreiten der ersten, die Käfer umfassenden Abtheilung in begründete Aussicht stellen.

Das Werk war von Erichson in einer Weise angelegt, dafs jene erste Abtheilung allein aus sechs Bänden bestehen sollte. An dem dritten, dem einzigen im Jahre 1848 erschienenen Bande, hatte Erichson, unterstützt von den reichen Mitteln der königlichen Sammlung, fast 5 Jahre gearbeitet. Bei Aufbietung einer gleichen Thätigkeit konnte daher ein Einzelner nicht hoffen, die rückständigen fünf Bände früher als in 25 Jahren zu bewältigen, ohne den ursprünglichen Plan des Werkes wesentlich zu verändern. Diese Gewifsheit war es, die den Unterzeichneten bisher abgehalten hat, das Werk weiter zu führen, obwohl seit Jahren wiederholte Aufforderungen dazu, sowohl von Seiten der Verlagshandlung, als von befreundeten Fachgenossen an ihn ergingen. Erst als im vorigen Jahre die Mitwirkung der Herren von Kiesenwetter und Kraatz gewonnen, und die Bearbeitung zweier Bände von ihnen zugesichert war, konnte die Fortsetzung mit der Hoffnung eines raschen Abschlusses begonnen werden.

Während Herr Kraatz in dem zweiten Bande vorzugsweise die Familie der Staphilinen, die seit längerer Zeit Hauptgegenstand seiner Studien gewesen, übernahm, fiel Herrn v. Kiesenwetter in dem vierten Bande, aufser mehreren andern, auch die Gruppe der Malacodermen zu, mit der er bereits durch umfassende Vorarbeiten besonders vertraut war.

482
C3E7
v.4
Ent.

BUPRESTIDAE.

Leach. Edinb. Enc. 1815. — Steph. Illustr. of britt. Ent. III. 234.

Antennae filiformes, serratae.
Mesosternum excavatum, prosterni processum excipiens.
Prothorax mesothoraci elytrorumque basi arcte insidens.
Abdomen segmentis ventralibus quinque, anterioribus plus minusve connatis.
Tarsi quinque-articulati.

Die Familie der *Buprestiden*, welche hier im Sinne der Linnéschen Gattung *Buprestis* aufgefafst ist, bildet mit den *Eucnemiden* und *Elateren* eine grofse Gruppe pentamerer Insecten, *Sternoxi* Latr., die sich vor Allem durch die geringe Zahl von nur fünf Bauchsegmenten und dann durch die eigenthümliche Bildung der Mittelbrust auszeichnet; die letztere ist vorn mehr oder weniger tief, aber immer deutlich, meist tief grubig, ausgehöhlt oder ausgerandet, und nimmt in dieser Aushöhlung einen nach hinten vortretenden, bei einigen Formen freilich nur noch in einer Andeutung vorhandenen Fortsatz der Vorderbrust auf.

Der ganzen Gruppe kommt ein festgefügtes, derbes Hautskelett mit schwacher Entwickelung der Extremitäten zu. Bei den *Elateren* ist die Verbindung zwischen dem Halsschild und dem hinteren Theile des Körpers loser als bei den meisten übrigen Käfern, dergestalt, dafs das Halsschild das Gelenk mit der Hinterbrust zwar eng umschliefst, ohne jedoch darüber hinweg zu greifen und sich dem Basalrande der Flügeldecken anzuschliefsen. Die Horndecke der Vorderbrust ist auf der Unterseite ausgeschnitten, auf der Oberseite ist das polsterartig gewölbte Halsschild nach der Basis zu eingesenkt und greift mit seinen, in lange Spitzen ausgezogenen Hinterecken um die Schultern der Flügeldecken herum, so dafs das Hals-

schild tief nach unten herab, und weit nach oben zurückgebogen werden kann. Diese Bildung entspricht der eigenthümlichen Fähigkeit der *Elateren*, sich auf den Rücken gelegt, emporzuschnellen. Der Mangel dieser Fähigkeit, in Folge der festen Verbindung zwischen Vorder- und Hinterkörper, ist der natürliche Unterschied, der die *Buprestен* von den *Elateren* sondert. Mit dieser festeren Gliederung stimmt das festere, derbere Gefüge des ganzen Baues, die plumpere, minder characteristisch ausgeprägte Form und die schwache Entwickelung der Mundtheile wesentlich überein.

Ueberhaupt machen sich bei den *Buprestен* zwei sich gegenseitig modificirende Momente geltend: einmal die der Käfernatur im Allgemeinen zukommende, hier aber besonders characteristisch entwickelte, starke Verknöcherung der äufseren Körperumkleidung, und sodann die Eigenschaft der *Buprestен* als Luft- und Lichtthiere. Das Zusammenwirken beider Momente ergiebt jene festen, ungefügen Formen, mit wenig kräftigen Beinen und ausgebildeten Unterflügeln, mit reichem Schmucke bunter, vorzugsweise metallischer Farben und einer überaus entwickelten, mannichfaltigen Sculptur, welche letztere nicht blofs für die Artunterscheidung, sondern selbst für Sonderung der Gattungen und Gattungsgruppen wichtige Merkmale an die Hand giebt. Damit stimmt ferner die Art ihrer geographischen Verbreitung überein. Die zahlreichsten, gröfsten und schönsten Formen sind den Tropen eigenthümlich. Nach den Polen zu nimmt nicht nur die Individuen- und Artenzahl, sondern auch die Schönheit und Gröfse derselben allmählig ab. Noch in Südeuropa ist die Familie nicht gerade sparsam vertreten, aber schon das Faunengebiet von Deutschland ist arm an *Buprestен*. Die in Südeuropa vorkommende Gattung *Julodis* fehlt ganz, die artenreichen Gattungen *Acmaeodera* und *Sphenoptera* finden sich nur an den südlichsten Grenzen in einzelnen, gleichsam hierher verirrten Vorposten. In Schweden vermindert sich die Zahl noch mehr, und in Lappland sind nach Zetterstedt nur neun Arten noch vorhanden, von denen die meisten noch dazu als Seltenheiten vorkommen.

Die allgemeine Körperform ist im Ganzen veränderlich und zeigt alle Mittelformen und Uebergänge zwischen den bucklich gewölbten *Juloden* und flachen *Anthaxien*, den cylindrischen *Acmaeoderen* und breiten *Polybothris* mit wunderlich erweitertem Seitenrande von Halsschild und Flügeldecken, den langgestreckten *Aphanisticus*, und kurz dreieckigen *Trachys*-Arten.

Der Kopf ist von mäfsiger Gröfse, mehr oder weniger niedergebogen und in das Halsschild eingesenkt, nicht selten ganz senk-

recht stehend, mit breiter, flacher Stirn. Die Augen sind seitenständig, länglich oval, mehr oder weniger grofs, auf der Stirn nicht selten bedeutend genähert, meist wenig gewölbt und daher nur schwach vortretend. Die Fühler sind auf dem untersten Theile der Stirn, zwischen der unteren Spitze der Augen, meist in einer gröfseren oder kleineren, scharfkantig begrenzten Grube inserirt; bei einigen Gattungen — *Aphanisticus* — in Fühlergruben einlegbar; in der Regel gerade, manchmal in Folge beträchtlicher Gröfse der drei ersten Glieder fast gekniet, so z. B. bei einigen, namentlich den europäischen Arten der Gattung *Chrysobothris*. Die ersten Glieder sind von verschiedenem Längenverhältnifs zu einander, je nach den einzelnen Gattungen und selbst Arten, jedoch zeigt sich das erste und dritte Glied in der Regel länger als das zweite und vierte. Während die Basalglieder verkehrt kegelförmig, mit abgerundeten Ecken sind, nehmen die folgenden Glieder eine mehr oder weniger deutliche Dreieckform an, indem sie sich von ihrer, an der Aufsenecke des vorhergehenden Fühlergliedes befindlichen Basis aus nach innen stark erweitern und am Vorderrande in einer geraden Linie abgeschnitten sind. Die Fühler erscheinen daher deutlich nach innen gesägt und zwar in der Regel schon vom vierten, bei den Gattungen *Cylindromorphus* und *Brachys* erst vom sechsten, bei *Trachys* vom siebenten, bei *Aphanisticus* vom achten Gliede an. Eine bemerkenswerthe Abweichung von dem gewöhnlichen Fühlertypus bilden die auch nach aufsen gesägten männlichen Fühler von *Anthaxia* (*Crutomerus*) *cyanicornis* F., und noch mehr die Antennen einer kleinen *Anthaxien*form von Port au Prince in der Berliner Königl. Sammlung, deren Glieder vom dritten ab nach innen wedelförmig verlängert sind.

Erichson hat in seinem Aufsatze: ‚de fabrica et usu antennarum' auf gewisse, sehr wesentliche Eigenthümlichkeiten der Buprestenfühler aufmerksam gemacht. Er unterscheidet drei verschiedene Formen: die eine, der gewöhnlichen Fühlerbildung bei den Käfern mehr entsprechende, findet sich unter andern bei *Sternocera* und *Julodis*. Die Hornhaut der Fühler ist hier geglättet, auf der Unterseite aber nach innen, d. h. auf dem einspringenden Theile des Fühlers dicht punktirt und sehr dicht und fein behaart.

Bei anderen, z. B. *Chalcophora* ist der ganze Fühler auf der Ober- und Unterseite geglättet, einzeln und grob punktirt, mit einzelnen Härchen besetzt, die einzelnen Glieder, vom vierten an, auf der Rückseite gegen den Innenrand zu mit einem flachen, keineswegs scharf begrenzten, dichter punktirten Eindrucke.

Bei einer grofsen Anzahl anderer Formen sind die Fühler auf

der Oberseite ebenfalls glatt, mit einzelnen tieferen Punkten und hin und wieder zerstreuten Härchen besetzt; auf der Rückseite aber zeigen sie vom vierten ab, gegen die Spitze hin, neben der Insertionsstelle des folgenden Fühlergliedes ein tiefes, auf seinem Grunde mit einer pergament- oder lederartigen, sehr dicht punktirten Haut ausgekleidetes Grübchen. Die Gestalt dieses Grübchen bietet, je nach den einzelnen Gattungen und wohl auch nach den Arten, Verschiedenheiten. Bei *Buprestis* ist dasselbe klein, kreisrund, ganz am Vorderrande gelegen, oft schwer aufzufinden, vorzüglich bei der Untergattung von *Buprestis, Capnodis,* wo es nicht selten nur als ein besonders grofser und tief eingestochener Punkt erscheint. Ebenfalls kreisrund, aber beträchtlich gröfser, zeigt es sich bei der mit *Buprestis* nahe verwandten Gattung *Poecilonota.* Stärker ausgebildet ist es bei den Gattungen *Eurythyrea* und *Ancylochira*, wo es als eine länglich ovale oder länglich dreieckige Vertiefung mit röthlich gelb gefärbtem Grunde sehr leicht in die Augen fällt. Welche Bestimmung diese Bildung hat, ist noch keineswegs mit Sicherheit ermittelt. Nach vorzüglich schönen, mikroskopischen Präparaten, die ich bei Dr. Schaum in Berlin sah, kann eine lochartige Durchbohrung der den Grund der Fühlergrübchen ausfüllenden, eine einfache Textur zeigenden Membran nicht angenommen werden. Ob man es dabei mit einem Gehör-, oder wie Erichson, Burmeister, Dufour, Perris u. A. annehmen, mit einem Geruchsorgan zu thun hat, ist hier nicht der Ort zu untersuchen. Jedenfalls kann der beschriebene Apparat, wie Erichson sehr richtig bemerkt, schon seiner Lage wegen nicht dem Gefühls- oder Tastsinn angehören.

Die Mundtheile sind in der Regel kurz, gedrungen, etwas verkümmert. Eine Ausnahme macht indessen die *Conognathiden*-Gruppe mit ihren vorgestreckten, stark entwickelten Frefswerkzeugen. Im Allgemeinen bieten sie für die Gattungsunterscheidung nicht soviel Anhalt als bei den höheren Pentamerenformen. Die Oberlippe ist von dem untern Stirnrande deutlich getrennt, bei den *Ancylochiren* am vorderen Theile häutig, meist viereckig, am Vorderrande gerundet und in der Mitte gekerbt, daher nicht selten leicht zweitheilig. Die Mandibeln kurz und dick, dreieckig, am Aufsenrande gerundet, auf der Innenseite gerade und in der Regel tief ausgehöhlt, der untere Rand der Aushöhlung manchmal gezahnt. Das Kinn von etwas verschiedener Gestaltung, breiter als lang, die übrigen Mundtheile bis auf die Taster häufig fast ganz bedeckend, bei den fester gebauten Formen mit der Lippe völlig verwachsen, ganz hornig, bei anderen Formen, namentlich den *Ancylochiren*, am vorderen Theile in

gröfserer oder geringerer Ausdehnung von pergamentartiger oder häutiger Consistenz, und zwar entweder so, dafs die hornige Beschaffenheit des Basaltheils sehr allmählig in die häutige der vorderen Partie übergeht, oder so, dafs dieser Uebergang plötzlich ist und ein Unterscheiden zwischen Kinn und Lippe möglich macht. Die Maxillen bestehen (soweit meine Untersuchungen reichen) ohne Ausnahme aus zwei hornigen oder pergamentartigen Laden. Die äufsere ist bei Weitem gröfser, am Ende gerundet und mit reichlichen Borsten gewimpert, die innere schmäler, nach vorn der Regel nach dreieckig zugespitzt, ebenfalls borstig gewimpert, nicht selten sehr verkümmert und schwer zu entdecken. Die Maxillartaster sind immer viergliedrig, die Labialtaster dreigliedrig, beide mit walzenförmigen Gliedern, entweder lang und fadenförmig, mit dünnem, lang gestrecktem, an der Spitze schmal abgestutztem Endgliede, oder kurz, dick, mit breit, aber nicht beilförmig abgestutztem Endgliede.

Das Halsschild schliefst sich mit seinem Hinterrande genau den Flügeldecken an. Meist ist dies auch mit dem Seitenrande der Fall, welcher der Regel nach mit dem Seitenrande der Flügeldecken eine wenig oder gar nicht unterbrochene Linie bildet. Sehr deutlich abgesetzt ist jedoch das Halsschild bei den *Chrysobothren*. Seine Hinterecken sind nie in dornartige, um die Schultern der Flügeldecken herumreichende Spitzen ausgezogen wie bei den *Elateren*; sie sind stumpf- oder rechtwinklig, höchst selten etwas spitzwinklig vortretend (bei manchen *Anthaxien*). Der Hinterrand zeigt zwei verschiedene Bildungen; entweder ist er fast ganz gerade, kaum mit der Spur einer Ausbuchtung (z. B. bei den meisten *Anthaxien*), oder er ist jederseits zwischen der Mitte und den Hinterecken zur Aufnahme der nach oben vortretenden Flügeldecken tief ausgebuchtet (z. B. bei *Chrysobothris* und *Agrilus*).

Das Schildchen ist entweder versteckt (*Acmaeodera*), oder klein, fast punktförmig, rund (*Buprestis, Chalcophora*), oder sehr breit, hinten breit abgestutzt (*Poecilonota*), oder einfach dreieckig (*Anthaxia*), oder an der Basis sehr breit, dann plötzlich verengt, mit feiner, scharfer Spitze zwischen den Flügeldecken eintretend (*Agrilus*). Bei einigen exotischen Gattungen erreicht das Schildchen eine übermäfsige Gröfse (z. B. bei *Belionota* Eschsch.). Die Formverschiedenheiten des Schildchens entsprechen in der Regel wirklichen Gattungs-Differenzen.

Die Unterseite des Prothorax wird von den umgeschlagenen Rändern des Halsschildes, dem Prosternum und den Episternen gebildet, welche letztere zu einem sehr kleinen Skelettheil verkümmert sind. Das Prosternum ist vorn entweder gerade abgeschnitten, oder auch flach ausgerandet, oder nach vorn beträchtlich vorgezogen (in-

dessen nicht in dem Grade als es bei den *Elateren* der Fall zu sein pflegt) und verdeckt auf diese Weise einen Theil des Mundes, und zwar vollständiger, wenn der vordere Rand einfach gerundet ist, minder vollständig, wenn der Vorderrand mehr oder weniger tief ausgerandet ist. Der mittlere Theil des Prosternums reicht zwischen den Vorderhüften durch und greift in eine entsprechende Grube auf der Mittelbrust ein. Es unterliegt, je nach den einzelnen Gattungen, mannichfachen Modificationen. Die Gelenkpfannen sind nach hinten offen, oder sind vielmehr von dem Vorderrande der Mittelbrust geschlossen; sie werden gebildet am Innenrande durch die Seiten des Prosternums, vorn durch einen tiefen, runden Ausschnitt desselben, am vorderen Aufsenrande durch die Episternen, welche hier als ein kleines, rundlich viereckiges oder rhombisches Skelettstück eingeschoben sind, und hinter denen sich die Pfannen seitlich bis zum umgeschlagenen Halsschildrande erweitern. Durch diese Bildung weicht die typische Buprestenform sehr erheblich von der der Elateren ab, und LeConte hat in seiner Arbeit über die Elateren Nordamerika's sogar diese Verschiedenheit als Hauptcriterium aufgestellt, um beide Familien auseinander zu halten. Es scheint indessen nicht gerathen, ihm darin zu folgen, weil das Merkmal doch wohl zu künstlich ist und schwerlich bei allen Formen seine Geltung bewähren wird.

Die Mittelbrust ist bis auf die Seitentheile, die sich deutlich in Episternen und Epimeren sondern, sehr wenig entwickelt. Von dem Mesosternum bleiben nur zwei schmale, jederseits neben dem nach hinten gerichteten Fortsatze der Vorderbrust und dem vorderen Theile der Mittelhüften eingedrängte Stücke sichtbar. Stark entwickelt ist dagegen wieder das Mesosternum, dessen vorderer Theil bis zwischen die Mittelhüften eindringt, um dieselben herumreicht, und an der Seite für die Episternen ein längliches Stück freiläfst; hinter den Episternen liegen kleine dreieckige Epimeren.

Die Beine sind in der Regel von sehr einfacher Bildung, im Allgemeinen kurz und mäfsig dick, weder zum Graben noch zu einer schnellen Fortbewegung geschickt. Die vier vorderen Hüften sind kugelförmig, ziemlich tief in die Gelenkpfannen eingesenkt, mehr oder weniger von einander entfernt. Die Hinterhüften quer, mäfsig breit, bis an die Epimeren reichend, die Hinterschenkel mehr oder weniger verdeckend. Die Schenkel und Schienen sind in der Regel ohne besondere Auszeichnung, beide jedoch mitunter am Innenrande gezahnt, namentlich bei den Männchen; erstere nicht selten etwas verdickt, letztere mitunter schwach borstig, an der Spitze zweidornig. Besondere Bildungen finden sich bei der Gattung *An-*

cylochira, deren Vorderschienen (beim Männchen) einen rückwärts gerichteten Zahn tragen, und bei *Aphanisticus*, wo sämmtliche Schenkel scheibenförmig erweitert und zur Aufnahme der Schienen eingerichtet sind. Die Tarsen sämmtlich fünfgliedrig, in der Regel erweitert, manchmal sogar sehr stark erweitert, die einzelnen Glieder dann dreieckig herzförmig, am Vorderrande rundlich ausgeschnitten, unten ganz, oder theilweise mit bräunlichen Tomentsohlen versehen. Die Klauen mäfsig grofs, einfach, zweispaltig oder an der Wurzel gezahnt. Die Flügeldecken umfassen den Hinterleib, oder sie liegen demselben nur auf wie bei *Anthaxia*, immer indessen sich eng an denselben anschliefsend. Ihre Bildung ist, was den äufseren Umrifs, ihre Wölbung, Behaarung, Punktirung und Färbung betrifft, in hohem Grade mannigfaltig.

Die Unterflügel der *Buprestiden* sind nach Heer (Insecten der Tertiärgebilde von Oeningen I. 84) ungebrochen und nicht mit Querfalten versehen, d. h. gradläufige (orthotrope) Flügel. Die Adern zeigen keine Gelenke und mit Ausnahme der Analfalte nur Längsfalten. — Die Randader ist stark und bildet einen ziemlich breiten Saum am Aufsenrande des Flügels. An sie schliefst sich ganz enge die Vena scapularis an, so dafs sich kein Feld zwischen denselben findet. Die Vena mediastina fehlt. Gelenkbildung und Flügelmal ist nicht da. Die äufsere Mittelader ist stark; sie lehnt sich am Grunde an die Vena scapularis an, entfernt sich aber dann bald von derselben, so dafs ein ziemlich breites, inneres Mittelfeld entsteht; bei etwa $\frac{2}{3}$ Länge sendet sie einen rücklaufenden, kurzen Ast in dasselbe, setzt sich dann aber weiter nach dem Innenrande fort, wo sie innerhalb der Spitze ausmündet. Die Vena scapularis hat nur einen sehr kurzen, rücklaufenden Ast, gegenüber der Stelle, wo derjenige der Vena externo-media sich findet; von der Spitze dieses Astes läuft sie in einer oder zwei schwachen Adern dem Rande zu, in den sie vor der Flügelspitze mündet, wodurch eine kleine areola scapularis gebildet wird. Neben diesem existirt im Spitzenstück des äufseren Mittelfeldes bei einer Gattung (*Agrilus*) noch ein schwach angedeuteter, vorlaufender Ast der Vena externo-media, der aber öfter vor dem Felde entspringt, nicht bis zur Stammader verfolgt werden kann und innerhalb der Spitze ausläuft. In das innere Mittelfeld sendet bei gröfseren Formen die äufsere Mittelader bei etwa $\frac{1}{3}$ Flügellänge einen starken Ast aus, welcher weiter in drei Aeste sich spaltet. Dieser Ast ist in die Mittelader am Grunde eingelenkt und hat hier einen etwas verdickten und vorn ausgerandeten Kopf oder selbst eine Gabel (*Buprestis*, *Eurythyrea*, *Ancylochira*). Die Art, wie er sich wieder weiter verästelt, ist nach den Gattungen

verschieden. Bei den meisten Gattungen läuft zuerst ein Ast nach der Innenseite ab, der in seltenen Fällen (*Melanophila**) zu äufserst sich nochmals gabelt; der Hauptast setzt sich noch ein kleines Stück weiter fort und löst sich dann in zwei Aeste auf (*Buprestis*, *Ancylochira*, *Eurythyrea*, *Julodis* etc.). Nicht selten ist der äufsere derselben an seiner Basis geschwunden und stellt sich als freie Ader in dem Felde unterhalb des Hauptastes der Vena externo-media (*Chalcophora*, *Poecilonota* etc.) dar; der innere kann als Fortsetzung des Hauptastes betrachtet werden.

Die innere Mittelader läuft am Grunde mit der äufseren zusammen, entfernt sich aber dann ziemlich weit von derselben, und spaltet sich in zwei Aeste, welche bei den meisten Gattungen (*Buprestis, Lampra* etc.), ohne sich zu verbinden, dem Innenrande nach auslaufen, bei anderen dagegen (*Ancylochira*, *Eurythyrea, Euchroma*, *Chalcophora*, *Melanophila*) wieder in einander münden und ein ovales Feld einschliefsen (*areola venae internae mediae*); weiter nach dem Rande läuft die innere Mittelader nur in einem Aste fort. Die Hinterrippe, Vena analis, ist kurz und sendet von ihrer Einfügungsstelle einen Ast aus, der neben der inneren Mittelader verläuft und öfter durch einen kurzen Ast (*Chalcophora* etc.) sich mit derselben in Verbindung setzt. Hinter der von Heer als Vena analis bezeichneten Rippe liegt noch eine einfache, von der Flügelbasis in leichtem Bogen in das unterste Stück des Flügels verlaufende, bei den gröfseren Arten deutlich wahrnehmbare Ader, die man als Vena postero-analis bezeichnen kann.

Man hat sonach bei den *Buprestен* aufser der kleinen apicalen area scapularis kein Randfeld, ein verhältnifsmäfsig ziemlich schmales, äufseres Mittelfeld, ein grofses, inneres Mittelfeld, welches den gröfsten Theil des Flügels einnimmt und daher noch Aeste von der Mittelader erhält, ein verhältnifsmäfsig ziemlich ansehnliches Hinterfeld, das durch die zuletzt erwähnte Ader in zwei Partien getrennt ist, von denen die äufsere aber ganz schmal ist. Im Ruhestand ist nun das innere Hinterfeld umgeschlagen, jene Ader bildet die Grenze wo der Flügel sich bricht; das äufsere Mittelfeld zeigt eine schwache concave Längsfalte, so dafs die äufsere Mittelfalte sich dem Rande nähert; tiefer ist die Falte in dem Spitzentheile des Mittelfeldes, daher der Flügel bei den rücklaufenden Aesten sich etwas nach innen biegt, um unter die dort sich verschmälernden Flügeldecken gebracht

*) Heer führt *Ancylochira* an, doch zeigen die von mir untersuchten Arten *rustica* und *punctata* die Bildung nicht, die also nur auf gewisse Species beschränkt scheint.

zu werden. Diese Falte reicht bis zum apicalen Theile der Vena externo-media, welche die Faltung regulirt. Es ist also hier der apicale Theil der Randader von dem rücklaufenden Aste an im Ruhezustande auch etwas nach innen gebogen, aber bei Weitem nicht so stark wie bei den querläufigen Flügeln, und zwar wird diese stärkere Einbiegung gehindert, einmal durch den Mangel der Gelenke an den Randrippen, und zweitens durch die Richtung des apicalen Theiles der Mittelader, an welcher die Flügelfalte sich bricht und die nicht weit von der Flügelspitze ausmündet. Das grofse innere Mittelfeld zeigt keine Faltung, mit Ausnahme einer ganz kurzen, jedoch ziemlich tiefen, concaven, am Grunde des Feldes.

Bei den kleineren Buprestenformen läfst sich derselbe Typus des Flügelgeäders leicht nachweisen, wenn schon hier die einzelnen Adern ganz oder theilweise obsolet werden. Vorzugsweise pflegen die Seitenäste der Hauptadern an der Basis zu verschwinden und daher als freie, in den betreffenden Flügelfeldern stehende Nerven aufzutreten. Nur noch Spuren des Geäders zeigen die kleinen *Agrilen* und die Arten der Gattung *Aphanisticus*. Das Nähere ist bei den einzelnen Gattungen erwähnt.

Der Hinterleib besteht aus acht Rücken- und fünf Bauchhalbringen; von den letzteren entspricht der erste den drei ersten und der letzte den zwei letzten Rückenhalbringen. Sehr häufig findet sich aber das erste und zweite Bauchsegment in der Weise verwachsen, dafs die Naht zwischen beiden nur noch schwach angedeutet oder ganz verschwunden ist, in welchem Falle nur vier deutliche Bauchsegmente gezählt werden. Die Beweglichkeit dieser Segmente ist in der Regel beschränkt, namentlich sind die ersten Ringe gewöhnlich ziemlich fest aneinander gefügt, während die letzteren besonders bei den *Anthaxien* und den ihnen verwandten Arten wenigstens nach abwärts beträchtlich gebogen werden können.

Sehr bemerklich macht sich der scharfkantig umgeschlagene, und von dem übergreifenden Flügeldeckenrande mehr oder weniger verdeckte Rand des Hinterleibes, mit welchem die hornigen Rükkenhalbringe durch eine faltige Haut verbunden sind. Luftlöcher des Hinterleibes zählt man nur sechs Paar, indem die der beiden letzten Ringe eingegangen sind; sie liegen entweder auf der hornigen Fläche der Rückenhalbringe oder in der Verbindungshaut der Rücken- und Bauchhalbringe.

Die äufseren Geschlechtsverschiedenheiten sind in der Regel ziemlich beträchtlich und in stärker gesägten Fühlern, länger gestreckter Gestalt, verdickten Schenkeln, gezähnten Schienen, Ausrandungen oder sonstigen Kennzeichen am letzten Bauchsegment

u. s. w., sogar durch verschiedene Färbung beider Geschlechter ausgesprochen.

Im Allgemeinen zeigen die Bupresten eine spärliche Behaarung. Nur die *Julodis*-Arten haben eine starke, mannichfaltige Pubescenz und haben hierin manches Analoge mit entsprechenden Cetonienformen. Unter den einheimischen deutschen Arten haben nur *Acmaeoderen* und manche *Anthaxien* bemerkenswerthe Behaarung. Eine eigenthümliche, vielfach wiederkehrende Erscheinung ist ein puderartiger Staub, der sich häufig bei recht frischen, wohlerhaltenen Stücken mancher *Bupresten*, z. B. *Chalcophora mariana*, *Buprestis aenea*, *moesta*, *Ancylochira rustica* und *punctata* und einer grofsen Menge anderer Arten findet. Am meisten und eigenthümlichsten entwickelt trifft man diese Bildung bei den *Capnoden*. Das Exsudat ist hier auf bestimmte Stellen beschränkt und verleiht durch seine weifse Farbe den betreffenden Arten einen besonderen Habitus.

Die Larven der *Bupresten* sind zum erstenmale genauer, und den Anforderungen der Wissenschaft entsprechend, von Erichson in Wiegmann's Archiv 1841. I. 82 beschrieben. Eine vollständige Zusammenstellung des, über den ganzen Gegenstand vorhandenen Materials haben Chapuis und Candèze (Cat. des larves des Col. 130) gegeben.

Kopf horizontal in das Prothoraxsegment zurückziehbar, aus zwei Theilen gebildet, einem vorderen hornigen, die Mundtheile tragenden und einem hinteren fleischigen, die Kaumuskeln enthaltenden, fleischig, mit hornigem Mundrande. Ocellen nicht vorhanden. Fühler sehr klein, an den Seiten der Oberseite des Kopfes eingelenkt, dreigliedrig, das erste Glied halb versteckt, fleischig, das letzte sehr klein, warzenförmig. Kopfschild abgegrenzt, derb hornig. Lefze abgesetzt, klein, die Fuge zwischen den Mandibeln bedeckend, pergamentartig, am Rande dicht gefranzt. Mandibeln kurz, stark, fast hornig, an der Spitze stumpf gezähnt. Maxillen sehr klein, unter dem Kinn eingelenkt, mit kleinem, einem Tasterglicde ähnlichen, eingenlenktem Ladenrudimente, und kurzem, breitem, gewöhnlich zweigliedrigem Taster. Unterlippe mit breitem, häutigem Kinn und vortretender, pergamentartiger, der Oberlippe ähnlicher, und wie diese, die Fuge zwischen den Mandibeln bedeckender und gleichfalls am Rande dicht gefranzter Zunge. Taster unentwickelt, durch ein Paar fleischige Vorragungen an der Unterseite der Zunge angedeutet. Beine nicht vorhanden, vielleicht durch eine kleine genabelte Papille an jeder Seite jedes der drei Thoraxsegmente angedeutet. Körpersegmente zwölf (neun Hinterleibssegmente), alle fleischig; das Prothoraxsegment besonders grofs und breit, oben mit zwei con-

vergirenden, unten mit einer einzigen, hornigen Längslinie, die beiden folgenden Segmente (der Meso- und Metathorax) viel kleiner und schmäler als das erste, aber noch breiter als die Hinterleibssegmente, welche zum Theil länger als breit sind. Der After vortretend, scheinbar ein dreizehntes Segment bildend; die Oeffnung ein grofser Längsspalt an der Spitze desselben. Stigmenpaare neun, nämlich acht an den Seiten der ersten acht Hinterleibssegmente, das neunte an den Seiten des Mesothoraxsegmentes, dieses besonders grofs; alle halbmondförmig.

Die Larven einiger Gattungen, namentlich der *Agrilen*, weichen auffallend dadurch ab, dafs das zwölfte Körpersegment zwei nach hinten gerichtete, gezähnte Hornspitzen hat. (Vergl. die Abbildungen in Ratzeburg's Forstinsecten I. Taf. 2 fig. 758c und Laporte und Gorys Monogr. der Bupr. II. Taf. 1, 3, 4, 5.) Es beruht auf einem Irrthum, dafs Erichson diese Bildung nur einigen, nicht allen Arten der Gattung *Agrilus*, und anderen (z. B. den *Agr. fagi* Ratzeb.) ein zangenloses letztes Hinterleibssegment und auffallend breites und grofses Prothoraxsegment zuschreibt. *Agr. fagi* und *novica* Ratzeb., welche letztere eine Hornzange am Hinterleibsende hat, sind Varietäten einer und derselben Art, und die von Ratzeburg für *Agr. fagi* gehaltene Larve, nach Ratzeburg's eigener späterer Ansicht, wahrscheinlich die der *Chrysobothris affinis*. In der Hauptsache besitzen die Buprestenlarven eine sehr eigenthümliche Form, in der sie nur mit denen der Eucnemiden, und nächst diesen mit den fufslosen Longicornenlarven zu vergleichen sind.

Sie scheinen hauptsächlich von Holz oder holzartigen Substanzen zu leben. Die Larven der auf Waldbäumen angewiesenen Bupresten fressen in der Rinde des Stammes, der Aeste oder auch der Wurzeln geschlängelte Gänge. Einige bleiben stets in der eigentlichen Rinde; Andere gehen gleich bis auf den Bast und beginnen hier erst den eigentlichen Frafs, indem sie zur Verpuppung mehr oder weniger tief in die eigentliche Holzsubstanz eindringen. Noch andere bleiben nur kurze Zeit in der Rinde und begeben sich bald in das Holz, wo sie nach allen Richtungen die mit gelblichem Wurmmehl gefüllten Gänge fressen. Sie scheinen indessen vorzugsweise auf faules Holz angewiesen. Andere Gattungen weichen in Betreff ihrer Nahrung ab; so kann es kaum einem Zweifel unterliegen, dafs die lang gestreckten *Aphanisticus*-Arten, welche man namentlich im Süden massenweise auf sumpfigen Wiesen antrifft, ihre Nahrung in den Stängeln von Gräsern oder Binsenarten suchen werden, auf welchen sie sich als ausgebildete Insecten aufhalten. Andere leben in den mehr oder weniger holzigen Stengeln von Kräu-

tern (z. B. die Larve von *Coraebus amethystinus* in den Stengeln von Cirsium echinatum) oder in Pflanzenwurzeln unter der Erde. Die Generation ist bei den grofsen und gröfseren Arten zwei oder selbst noch mehrjährig, bei den kleineren kürzer und wahrscheinlich bei einzelnen Arten auf wenige Monate beschränkt.

Die Puppen haben einen wenig übergeneigten Kopf mit zurückgelegten Fühlern, vorragenden Tastern und fast ganz von den Flügeln, deren untere stark nach innen vorragen, bedeckten Schenkeln und Schienen der Hinterbeine, und sind unbehaart. Eine Abbildung ist in Ratzeburg's Forstinsecten I. Taf. II. fig. 7*G* gegeben.

Die Käfer treiben sich im heifsesten Theile des Jahres im brennenden Sonnenschein auf Blumen, namentlich gern auf Syngenesisten und Umbellaten herum, von deren Blüthenstaube sie zehren, Andere, namentlich die gröfseren Formen, die *Ancylochiren*, *Buprestен* etc. sonnen sich an Baumstämmen, Breterwänden und dergleichen. Sie sind dann scheu und fliegen rasch auf, während sie bei trübem oder kaltem Wetter träge sind und leicht gesammelt werden können.

Der innere Bau der Buprestiden zeigt nach Schiödte's Untersuchungen (Kroy. Nat. Tidsshr. N. R. II. 319) manche Eigenthümlichkeiten. Die Luftröhren sind mit ähnlichen Bläschen wie bei den *Scarabaeiden* besetzt. Speichelgefäfse finden sich zu jeder Seite des Schlundes als kleine Büschel dünner verästelter Gefäfse, nicht über die Kopfhöhle hinausragend. *Anthaxia* hat immer an der Speiseröhre zwei Paar seitenständige, gestielte Anhänge. Die Säcke des ersten Paares sind klein, entspringen vom hinteren Theile des Schlundes, und liegen an jeder Seite des Nackens; die des zweiten Paares sind vier- bis fünfmal gröfser und liegen im vordersten Theile der Vorderbrust. Das Duodenum ist bei allen Buprestiden nach vorn in zwei Zipfel verlängert, welche bei den verschiedenen Gattungen ungleiche Ausdehnung und Lage haben. Malpighische Gefäfse lang und dünn, mit den hinteren Enden an die Mitte des Dickdarms angeheftet, sechs an der Zahl. Die Hoden aus langen röhrenförmigen, der Zahl nach verschiedenen Bälgen zusammengesetzt. Bei dem Weibchen eine sackförmige Samenkapsel und eine ebenfalls sackförmige Anhangsdrüse, deren Ausführung ganz am Grunde des Halses der ersteren mündet. Die Ganglien der Mittel- und Hinterbrust in ein grofses, an der Wurzel der Hinterbrust liegendes Ganglion zusammengeschmolzen. Von den fünf Hinterleibsganglien liegen nur die letzten drei in der Hinterleibshöhle, das letzte derselben (Geschlechtsganglion) sendet zwei Paar Nervenstränge aus, jedes der vier vorhergehenden nur ein Paar.

Die eigenthümliche Concentration von Nerven an der Wurzel der

Hinterbrust (welche die Bupresten unter Anderen mit den *Lamellicornien* und *Curculionen* theilen) macht diese Thiere zur Beute für gewisse *Hymenopteren* aus der Gattung *Cerceris* geeignet. Mit einem oder mehreren Stichen zwischen die Gelenkverbindung von Vorder- und Mittelbrust, wodurch jener Hauptnervenknoten getroffen und mit dem Gifte des Wespenstachels imprägnirt wird, lähmen die erwähnten Raubwespen das Thier vollständig und tragen es in einem todtenähnlichen Zustande als Nahrung für ihre Brut ein. Leon Dufour hat diese merkwürdige Erscheinung zuerst bei *Cerceris buprestícida* beobachtet. Die gleiche Eigenthümlichkeit kommt aber auch anderen Wespen derselben Gattung zu.

Die Eintheilung der Buprestiden hat in sofern beträchtliche Schwierigkeiten, als sich in der Familie zwar überall natürliche Gruppen und Gattungen, nirgends aber ein recht durchgreifender Eintheilungsgrund ergiebt. Ueberall ist es ein Complex von mehr oder weniger schwankenden Merkmalen, deren Zusammentreffen die Gattungen normirt. Namentlich hat es nicht glücken wollen, in den Mundtheilen entscheidende Charaktere aufzufinden.

Dalman's, auf die Form des Schildchens, beziehendlich die gänzliche Abwesenheit desselben gegründete Eintheilung in Schönh. Syn. ins. III. App. 126, ist künstlich und trifft nur zum Theil mit natürlichen Verhältnissen zusammen. Glücklicher war Eschscholtz in seiner flüchtigen Skizze über Eintheilung der Bupresten (Zoologischer Atlas zu Kotzebue's II. Reise. I. p. 8. 9), und namentlich Solier in seiner systematisirenden Arbeit (Annal. de la soc. ent. de Fr. 1833. 261), welche von Spinola (ebend. 1837. 101) durch Zerlegung der Solier'schen Gattung *Latipalpis* weiter ausgeführt wurde. Einen bedenklichen Rückschritt machten dagegen Laporte und Gory in der Histoire natur. et iconographie des insectes coléopt., Buprestides, wo eines Theils eine Menge heterogener Formen, deren generische Verschiedenheit zum Theil schon von den früheren Systematikern richtig erkannt worden war, — (z. B. unter der Gattung *Buprestis*) vereinigt, andern Theils zusammen gehörende Formen (wie *Aurigena* Lap. Gor. und *Buprestis* subg. *Dicerca* Lap. Gor.) weit von einander getrennt worden, und wo wenigstens in vielen Fällen nur die oberflächlichste Betrachtung der äufseren Form bestimmend gewesen sein mag. Während des Erscheinens dieses umfänglichen Werkes gab Mannerheim (Bull. de la soc. imp. des nat. de Moscou 1837. n. 8) eine Aufzählung der in seiner Sammlung enthaltenen Bupresten, welche in systematischer Beziehung sowohl als in Hinsicht auf Artenkenntnifs dankenswerthe Notizen enthält. Seitdem ist eine Arbeit von umfassender systematischer Bedeutung

nicht erschienen. Verdienste um die Artenkenntnifs haben sich Laporte und Gory vorzüglich durch die Reichhaltigkeit des von ihnen bearbeiteten Materials erworben, so wie durch die ziemlich vollständige Zusammenstellung des vor ihnen auf demselben Gebiete Geleisteten. Leider sind die Artenbeschreibungen besonders in den schwierigeren Gattungen ganz ungenügend und auch die Abbildungen nicht selten sehr verfehlt. Aufserdem haben die Arbeiten von Chevrolat (Silbermann's Revue entomol. t. V.), Spinola, Ratzeburg, Redtenbacher, Küster u. A. m. die Zahl der beschriebenen Species vermehrt.

In der nachstehenden Arbeit sind nur die dem deutschen Faunengebiete angehörenden Gattungen berücksichtigt. Die Erörterung der exotischen Formen würde bei der Masse derselben, im Gegensatze zu dem sehr geringen einheimischen Contingente, eine unverhältnifsmäfsige Menge dem eigentlichen Zwecke des Werkes fremder Elemente einführen. Aufserdem wird aber auch überhaupt die Aufstellung eines, die ganze grofse Familie umfassenden, den heutigen Anforderungen der Wissenschaft entsprechenden Systemes, bis auf eine genauere Kenntnifs der Buprestenlarven zu verschieben sein. Ihre einfache und doch sehr wesentliche Unterschiede darbietende Bildung (man vergleiche z. B. die Larven von *Sternocera, Chalcophora, Chrysobothris, Anthaxia* und *Agrilus*) wird die besten Winke zu naturgemäfser Gruppirung der vollkommenen Insecten liefern.

Acmaeodera.

Eschscholtz Zool. Atl. I. 9.

Scutellum occultum.
Prosternum postice latum, subtruncatum.
Coxae anticae distantes.
Tarsi parum dilatati, articulo ultimo elongato.

Der Kopf tief in das Halsschild eingesenkt. Die Fühler am unteren Innenrande der Augen, weit von einander entfernt, inserirt, ziemlich kurz, gesägt, etwa von der Länge des Halsschildes, fadenförmig, vom vierten oder fünften Gliede ab verdickt. Das erste Glied verlängert, verkehrt kegelförmig, fast so lang als die beiden folgenden zusammen, das zweite, dritte und vierte Glied unter einander ziemlich von gleicher Länge, das vierte manchmal nach innen dreieckig, das fünfte deutlich dreieckig, bei den folgenden Gliedern ist die nach innen vorspringende Ecke in der Regel wieder abge-

schnitten. Das letzte Glied etwas kürzer und schmäler als die vorhergehenden, schräg zugespitzt. Die Augen eiförmig, grofs, senkrecht, an den Seiten des Kopfes bis zum Scheitel hinaufreichend. Das Kopfschild ausgerandet, die Mandibeln sehr kurz, stark, gedrungen, innen tief ausgehöhlt, am Innenrande stumpf gezahnt. Die Maxille mit zwei behaarten Laden, die innere kleiner und verkümmert. Maxillar- und Labialtaster kurz, mit verkehrt kegelförmigen Gliedern, das letzte Glied der Maxillartaster etwas länger eiförmig. Das Kinn vorn gerundet, in der Mitte spitzig vortretend. Die Rückseite der Fühler zeigt an dem einspringenden Theile der einzelnen Glieder eine ziemlich dichte, rauhe Punktirung und mäfsig dichte und feine Behaarung.

Das Halsschild stark, auf dem vorderen Theile meist kissenartig gewölbt, der Hinterrand abgesetzt und mit feinen, senkrechten Strichen zierlich gekerbt. Das Schildchen nicht sichtbar.

Die Flügeldecken cylindrisch, mehr oder weniger gewölbt, auf dem Rücken manchmal etwas flach gedrückt, an der Seite entweder gerade oder sehr schwach bauchig, meist ziemlich gleichbreit, manchmal nach hinten allmählig verengt, punktirt gestreift, häufig reihenweise mit kleinen Borsten besetzt, der Seitenrand gegen die Spitze fein gesägt. Die vordere Mittelader der Unterflügel ist (bei *Acm. taeniata*) stark, sie sendet im ersten Drittheile ihrer Länge einen einfachen, sehr wenig gebogenen, an der Basis geschwundenen und daher als freie Ader im Mittelfelde des Flügels stehenden Ast nach dem Rande zu aus, einen zweiten, etwas kürzeren, etwa von der Mitte aus; die hintere Mittelader trennt sich im ersten Drittheile ihrer Länge in zwei leicht divergirende, gerade verlaufende Adern. Die Analader ist sehr undeutlich, hell und nicht selten fast ganz geschwunden.

Die Vorderbrust flach, ihr Fortsatz gegen die Mittelbrust zu breit abgerundet, ihr Seitenrand manchmal flach, manchmal gerandet.

Die sämmtlichen Hüften, namentlich die der beiden vorderen Fufspaare, weit von einander entfernt. Das erste und zweite Bauchsegment mit einander zwar verwachsen, aber die Naht zwischen beiden noch deutlich erkennbar. Die Beine sämmtlich kurz und ziemlich dünn, die Tarsen mäfsig lang, wenig erweitert, unten filzartig, das vorletzte Glied etwas stärker erweitert und daher gelappt, das erste Glied etwas länger als die darauf folgenden, das Klauenglied so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, die Klauen entweder am Grunde mehr oder weniger stark gezahnt, — z. B. bei *Acm. octodecim-guttata, pilosellae, dorsalis, sexpustulata* u. A. — oder einfach, nur an der Wurzel verdickt — z. B. bei *Acm. taeniata*. —

Die *Acmaeoderen* zeichnen sich im äufseren Habitus sofort durch

ihre cylindrische Gestalt aus. Manche sind stark gewölbt und kurz, den *Julodis*-Arten in der Form gleichend, — z. B. die orientalischen *Acm. cuprifera* und *Boryi* Gory, — andere sehr langgestreckt cylindrisch, an die Gattungen *Hypocaelus, Nematodes* und andere Glieder der *Eucnemiden*-Gruppe erinnernd — z. B. *Acm. adpersula* Ill. — Die Behaarung ist zwar weit weniger entwickelt als bei der Gattung *Julodis*, doch immer noch an die dort auftretenden Erscheinungen erinnernd, und mannichfaltiger als bei allen übrigen *Buprestes*-Gattungen Deutschlands. In der Regel besteht sie aus einem wolligen Flaum, der sich an einzelnen Stellen, namentlich auf der Stirn und an den Seiten des ganzen Körpers hin, verdichtet, auf den Flügeldecken aber meist in Längsreihen gestellt ist, und hier nicht selten zu kurzen, reihenweise geordneten, mitunter weifsschimmernden Börstchen oder sogar borstenförmigen Schüppchen wird. Die Unterseite ist wollig, abstehend oder anliegend behaart oder mehr oder weniger dicht schuppig bekleidet. Die Punktirung ist ziemlich verschieden. Die Punkte auf Kopf und Halsschild sind entweder tief eingestochen, mit glatten Zwischenräumen oder flacher und runzlig in einander fliefsend, auf den Flügeldecken reihenweise geordnet.

Die Gattung steht mit *Julodis* in naher Verwandtschaft. Die abweichende Fühler- und Brustbildung, die bei weitem gröfseren senkrechten Augen, die schmalen Tarsen mit mehr verlängertem letzten Gliede, lassen sie aber leicht unterscheiden.

Die *Acmaeoderen* sind vorzugsweise den warmen Strichen der Erde eigenthümlich, wo man sie auf Blüthen im heifsen Sonnenscheine antrifft. Nur wenige Arten reichen bis in das südliche Deutschland hinauf. In Norddeutschland ist noch keine Art aufgefunden worden.

1. A. taeniata: *Nigra, subtus albo squamosa, prothorace griseo pubescente, elytris striato-punctatis, seriatim setulosis, pone medium fasciis transversis flavis.* — Long. 3½ lin.

Lap. Gor. Mon. 7. Taf. II. fig. 9. — Redt. Faun. Austr. 275.

Bupr. taeniata Fabr. Syst. el. II. 199 76. — Oliv. Ent. II. gen 32. p. 51. 65. Taf. V. fig. 41. a.—f. 49 a—b. — Herbst Käf. IX. 212. 134. Taf. 151. fig. 2. a. b. — Panz. Faun. Germ. XC. 6. — Rossi Faun. etr. I. 191. 474. — Schönh. Syn. ins. III. 238. 129.

Var. *tota nigra.*

Acm. tristis Lucas Expl. de l'Alg. Ins. II.

Schwarz, Kopf und Halsschild mit etwas Erzglanz, die Flügel-

decken nicht selten mit etwas blauem Schein. Der Kopf und das Halsschild dicht, ziemlich stark punktirt, mit abstehenden, greisen, zum Theil weifsen Härchen dicht, beinahe wollig bekleidet. Die Flügeldecken punktirt gestreift, die Zwischenräume punktirt, mit weifsen Börstchen reihenweise besetzt, mit mehr oder weniger gelber Querbindenzeichnung. In der Regel finden sich zwei gelbe, von aufsen schräg nach innen aufwärts gerichtete Binden, wozu bei Individuen mit vieler Zeichnung einer oder mehrere gelbe Punkte auf dem vorderen Theile und ein gelber Fleck vor der Spitze der Flügeldecken kommen. Bei Exemplaren mit wenig Zeichnung fällt zuerst die vordere Querbinde weg, und die hintere wird punktförmig oder verschwindet ganz, so dafs der Käfer dann einfarbig schwarz erscheint. Die Unterseite ist schwarz, mit weifsen Schuppen dicht bekleidet, der Hinterleib etwas glänzend und nicht sehr dicht punktirt.

Nach Redtenbacher in Oestreich, nach Rosenhauer in Südtyrol auf blühendem Chrysanthemum leucanthemum nicht selten. Aufserdem im ganzen südlichen Europa verbreitet und eine der häufigsten Acmaeoderen.

Nach Lucciani's Angaben (Ann. d. Fr. III. Bull. CXII.) lebt die Larve der Acm. taeniata unter der Rinde des Wachholders.

2. *Acm. octodecimguttata:* *Nigra, elytris subviolaceis, maculis novem flavis, humeris callosis.* — Long. 4—5 lin.

Lap. Gor. Mon. II. Taf. 3. fig. 15. (nec 16.) — Redt. Faun. Austr. 275.

Bupr. octodecimguttata Pill. Mitterp. iter ad Poseg. 68. Taf. 7. fig. 10. — Herbst Käfer IX. 314. 251. Taf. 156. fig. 15. — Schönh. Syn. Ins. III. 264. 275.

Bupr. sedecimpunctata Schrank Naturf. 24. 83. 15.

Acm. octodecimpunctata Gor. Suppl. 36. Taf. VII. fig. 34.

Acm. Feisthamelii Gor. Suppl. 37. Taf. VII. fig. 35.

Acm. multipunctata Lucas Expl. de l'Alg. II. Ins. 135. 393. Taf. 14. fig. 6.

Schwarz, die Flügeldecken dunkelblau, jede mit neun gelben, punktförmigen Flecken. Kopf und Halsschild dicht punktirt, schwarz behaart. Flügeldecken ziemlich lang gestreckt, punktirt gestreift, die Zwischenräume punktirt, etwas gerunzelt. Von den gelben Punkten stehen fünf in einer ziemlich geraden Längsreihe neben der Naht, vier andere am Aufsenrande hin. Sie sind mitunter ziemlich klein und einzelne derselben verschwinden ganz. Umgekehrt aber nimmt die gelbe Fleckenzeichnung bei manchen Exemplaren

so überhand, dafs sie den Halsschildrand gelb färbt und die Flecken der Flügeldecken zum Theil in zackige Querbinden zusammenfliefsen. Die Unterseite ist schwarz, punktirt, ziemlich fein greis behaart.

Steyermark, Südtyrol. Aufserdem kenne ich Ungarn, Slavonien, Gallizien und Norditalien als Vaterland.

Die Beschreibung von *Acm. octodecimguttata* Lap. Gor. bezeichnet deutlich die gegenwärtige Art; in den Abbildungen scheint auf Taf. 3 eine Verwechselung der beiden Nummern 15 (*tubulus*) und 16 (*octodecimguttata*) stattgefunden zu haben. *Acm. multipunctata* Lucas glaube ich ohne Bedenken hierher ziehen zu können.

3. Acm. pilosellae: *Obscuro-cuprea, pubescens, elytris striato-punctatis, flavis, sutura maculisque suturalibus et marginalibus obscure cupreis.* — Long. 4—4½ lin.

Lap. Gor. Mon. I. 22. Taf. VII. fig. 37.

Bupr. pilosella Bonelli Spec. faun. subalp. 177. 25. Taf. 4. fig. 25.

Bupr. discoidea Oliv. Entom. II. Taf. X. fig. 65 c. — Herbst Käf. IX. Taf. 93. fig. 7 b.

Dunkel kupfer- oder erzfarbig. Kopf und Halsschild dicht und ziemlich stark, aber flach punktirt, ziemlich lang, beinahe wollig, auf der Stirn und an den Halsschildseiten weifslich behaart. Die fein punktirt gestreiften, in den Zwischenräumen mit feinen greisen Härchen reihenweise besetzten Flügeldecken sind hellgelb, die Basis, eine unregelmäfsige, tief gezackte, aus einzelnen zusammenfliefsenden Flecken gebildete, gemeinschaftliche Längsbinde an der Naht, und eine Reihe unregelmäfsiger Flecke am Aufsenrande hin dunkelkupfer- oder erzfarbig. Die Unterseite ist heller kupfer- oder erzfarbig als die Oberseite, glänzend, punktirt, anliegend weifslich behaart.

In den südlichsten Theilen Tyrols, nach Rosenhauer am Monte Baldo, nach v. Hausmann bei Botzen sehr selten.

Olivier und Herbst bilden a. a. O. unverkennbar die gegenwärtige Art ab, die auch Fabricius bei der Beschreibung der *discoidea* (Ent. syst. II. 215. 127.) vor sich gehabt und als Stammform angesehen hat. Die *Bupr. discoidea* Ill. Mag. II. 235., *Acm. d.* Lap. Gor. ist von Fabricius a. a. O. als Varietät bezeichnet worden. Da er somit beide Arten unter seiner *B. discoidea* zusammenfafst, liegt kein Grund vor, die gegenwärtig gangbare Nomenclatur zu ändern.

4. Acm. sexpustulata: *Nigra, parcius albido-pubescens, elytris maculis tribus vel quatuor flavis.* — Long. 2½—3 lin.

Lap. Gor. Mon. 12. Taf. III. fig. 17. — Lucas Expl. de l'Alg. II. Taf. 15. fig. 1.

Acm. Pittneri Stenz ined. (Rosenhauer Beitr. zur Insecten-Fauna Eur. I. 96.)

Acm. flavopunctata Lucas Expl. de l'Alg. 136. 396. Taf. 14. fig. 9. var.

Schwarz, manchmal mit schwachem Erzschimmer. Der Kopf ziemlich dicht, das Halsschild in der Mitte etwas weitläufiger punktirt, letzteres an den Seiten und nach der Basis zu mit flachen Bogenpunkten, fast netzartig gerunzelt, beide mit weifslichen, mäfsig dichten, ziemlich langen Härchen fast wollig bekleidet. Das Halsschild auf der vorderen Hälfte kissenartig gewölbt, daher nach der Basis zu niedergedrückt erscheinend, vor dem Schildchen mit einem mehr oder weniger deutlichen Eindruck. Die Flügeldecken mäfsig lang gestreckt, die Schulterbeulen deutlich vortretend, punktirt gestreift, die ziemlich ebenen Zwischenräume einzeln punktirt, mit starken, weifslich schimmernden Härchen reihenweise besetzt. Auf der Mitte jeder Flügeldecke drei gröfsere oder kleinere, in eine Längsreihe gestellte Punkte, der vordere unter der Schulter manchmal in zwei aufgelöst. Nicht selten tritt aber ein vierter Fleck kurz vor der Spitze der Flügeldecken, und mitunter ein gelbes Pünktchen jederseits neben dem Schildchen hinzu (*flavopunctata* Luc.). Die Unterseite ist glänzend, anliegend, ziemlich dünn, weifs behaart, auf dem vorderen Theile dichter, auf dem Hinterleibe sparsamer und etwas feiner punktirt.

Im südlichen Theile von Tyrol; um Botzen nicht selten. Ausserdem in Südfrankreich und in Italien einheimisch.

Der Käfer findet sich nach v. Hausmann um Mittag auf den Blumen der Potentilla reptans und ist flüchtig.

Ptosima.

Solier Annal. de la soc. ent. de Fr. II. (1833.) 277. VIII. Taf. X. fig. 8.

Scutellum suborbiculatum.

Prosternum valde convexum, postice rotundatum.

Coxae anteriores distantes.

Tarsi parum dilatati, postici articulis primo et ultimo subelongatis.

Corpus subcylindricum.

Der Kopf tief in das Halsschild eingesenkt. Die Fühler über dem Munde nicht weit vom unteren Innenrande der Augen eingelenkt, kurz, etwa von der Länge des Halsschildes, fadenförmig vom ersten Gliede an etwas verdickt. Das erste Glied schwach verlängert, nach der Spitze verdickt, fast so lang als die beiden folgenden zusammengenommen, das zweite und dritte untereinander

ziemlich von gleicher Länge, das vierte Glied dreieckig, die folgenden breiter als lang, nach innen gesägt, mit etwas abgestumpfter Spitze, das letzte rundlich zugespitzt. Die Augen seitlich, senkrecht, nicht bis auf den Scheitel hinaufreichend. Das Kopfschild und die Oberlippe ausgerandet, die Mandibeln gedrungen, kurz, dick, auf der Innenseite hohl. Die Maxillen mit zwei gebarteten Laden, einer gröfseren äufseren und einer kleineren inneren. Die Maxillartaster viergliedrig, das letzte Glied cylindrisch, an der Spitze abgestutzt. Die Lippentaster mit kurzen cylindrischen Gliedern. Das Kinn gerundet, in der Mitte stark zugespitzt.

Das Halsschild stark, auf dem vorderen Theile beulig gewölbt, hinten gerade abgeschnitten, der Hinterrand leicht abgesetzt und mit feinen senkrechten Strichen zierlich gekerbt.

Das Schildchen ziemlich klein, rundlich. Die Flügeldecken cylindrisch, auf dem Rücken etwas flach gedrückt, punktirt-gestreift, die Seiten gegen die Spitze hin gezähnt.

Auf der Unterseite ist die Vorderbrust hochgewölbt, ihr Fortsatz gegen die Mittelbrust zu breit abgerundet, an den Seiten gerandet. Die sämmtlichen Hüften sind etwas von einander entfernt. Das erste und zweite Bauchsegment mit einander verwachsen, die Naht zwischen beiden leicht angedeutet. Die Beine ziemlich kurz und dünn, mit mäfsig verdickten Schenkeln. Die Tarsen mäfsig lang, wenig erweitert und gelappt, filzartig, das erste Glied, namentlich an den Hinterfüfsen, so wie das Klauenglied länger als die übrigen Tarsenglieder. Die Klauen an der Wurzel gezahnt.

Ptosima steht der Gattung *Acmaeodera* nahe. Die Bildung der Mundtheile, namentlich des Kinns, der Tarsen und Fühler, die eigenthümlich cylindrische Körperform, die Sculptur, besonders der abgesetzte und fein gekerbte Basalrand des Halsschildes, und die Punktstreifen der Flügeldecken, die eigenthümliche Behaarung stimmen sehr überein. Das Vorhandensein des Schildchens, die hohe Wölbung des Sternums und eine Anzahl minder wesentlicher Punkte unterscheiden beide Formen. Auf der andern Seite läfst sich die Beziehung zu *Agrilus* und *Coraebus* nicht verkennen, und *Ptosima* ist überhaupt als ein Mittelglied zwischen den *Buprestен* mit und ohne Schildchen zu betrachten.

Die Gattung enthält aufser der europäischen noch eine nur halb so grofse nordamerikanische Art *Pt.* (*Bupr.*) *gibbicollis* Say. Journ. Acad. of Philad. 3. 161., *luctuosa* Gor. Suppl., die Erichson (Jahresber. 1840. 19.) fälschlich als *Acmaeodera* bezeichnet hat, und drei mir unbekannte, *Ptosima planata* Lap. Gor. aus Chile, die aber nach Erichson (Jahresber. von 1838. (327.) 47.) zu einer andern Gattung gehören würde, und zwei in Ostindien einheimische.

1. Pt. flavoguttata: *Nigra, subcyanea, punctata, pube tenui grisea adspersa, maculis capitis una, prothoracis duabus, elytrorum tribus, flavis.* — Long. 4—5 lin.

Bupr. flavoguttata Illig Mag. II. 238. 7.
Ptosima novemmaculata Lap. Gor. Mon. II. Taf. I. fig. 1. — Redt. Faun. Austr. 280. — Küst. Käf. Eur. 20. 39.
Bupr. novemmaculata Fabr. Syst. el. II. 197. 65. — Oliv. Entom. II. gen. 32. pag. 49. 63. Taf. 4. fig. 30. — Herbst Käf. IX. 215. 136. Taf. 156. fig. 5. — Rossi Faun. Etr. I. 187. 463. Mantiss. I. 60. 145. — Panz. Faun. Germ. 48. 17. — Schönh. Syn. Ins. III. 233. No. 7.

Var. *a.* *capite prothoraceque immaculatis.*
Bupr. sexmaculata Herbst Archiv 121. 24.

Var. *b.* *capite prothoraceque immaculatis, elytris maculis quatuor vel pluribus flavis.*

Var. *c.* *prothorace maculis quatuor flavis.*
Bupr. 11maculata Herbst Arch. 120. 23. Taf. 28. fig. 23.

Var. *d.* *prothorace maculis quatuor, elytris quatuor, vel pluribus flavis.*

Var. *e.* *maculis prothoracis elytrorumque plus minusve confluentibus.*

Cylindrisch, auf dem Rücken etwas flach gedrückt, schwarz, mit mehr oder weniger blauem Scheine. Die Fühler etwa so lang als Kopf und Halsschild, ziemlich dünn, nach innen gesägt. Der Kopf und das Halsschild mäfsig dicht und stark punktirt, die Punkte auf dem letzteren nach den Seiten hin viel dichter und in Runzeln zusammen fliefsend. Der Kopf auf der Stirn mit einem runden, das Halsschild mit zwei länglich runden, gelben Flecken auf dem hinteren Theile und einer eingegrabenen Linie vor dem Schildchen. Letzteres rundlich glatt. Die Flügeldecken parallel, oder nach hinten allmählig verengt, fein punktstreifig, jede mit drei gelben, den Aufsenrand, nicht aber die Naht berührenden Flecken. Der vordere die Schulter halbmondförmig umschliefsend, der mittlere und der hintere querbindenartig mit abgerundeten Ecken, ersterer unmittelbar hinter der Mitte, letzterer im letzten Viertheile der Flügeldecken. Der Aufsenrand und die Spitze scharf gesägt. Der ganze Käfer dünn weifslich behaart. Das letzte Segment bei dem Weibchen einfach gerundet, bei dem Männchen flach abgestutzt.

Der Käfer variirt sehr in der Gröfse und namentlich in seiner Zeichnung. Die Flecken auf Kopf und Halsschild verschwinden manchmal ganz. Nicht selten, und das ist namentlich bei Exempla-

ren aus dem südlichsten Theile Europa's der Fall, findet sich dagegen kurz vor der Spitze noch ein vierter punktförmiger Fleck und der Schulterfleck breitet sich am Aufsenrande hin, so wie an seinem inneren Ende nach oben und unten aus und fliefst auf diese Weise mit dem Mittelflecke zusammen, oder löst sich am Aufsenrande in mehrere kleine punktförmige Flecke auf. Das Halsschild zeigt bisweilen vier, anstatt zwei gelbe Flecke, auch breitet sich die gelbe Färbung desselben weit aus, und läfst nur am Vorderrande einen ziemlich schmalen Raum für die Grundfarbe übrig. Die Fleckenzeichnung der Flügeldecken entspricht nicht immer der des Kopfes und Halsschildes, vielmehr finden sich Exemplare mit ungeflecktem Vorderkörper und reichlichen Flecken auf den Flügeldecken und umgekehrt; wogegen Varietäten, wo einer der drei Flügeldeckenflecke fehlte, nicht vorzukommen scheinen.

Im Süden Europa's weitverbreitet, in Deutschland namentlich in Oestreich und Südtyrol.

Die Larve lebt nach Gemminger (Ent. Zeit. 1849. 63.) in dem Stamme oder den dickeren Aesten des Weichselbaumes.

Bupr. novemmaculata Fabr. collidirt mit der *Bupr. novemmaculata* Lin., beruht auf einer falschen Deutung der letzteren, und ist von Illiger mit Recht umgeändert worden. *Bupr. flavoguttata* ist also der älteste, wirklich berechtigte Name.

Buprestis.

Linné Syst. nat. I. 4.. 1926. 211. *ex parte.*

Mentum transversum, antice aut rotundato-truncatum, aut obsolete tridentatum.

Antennae in pagina posteriore scrobibus parvis rotundatis munitae.

Scutellum minutum, punctiforme.

Prosternum postice latum, planum, lateribus marginatum, apice obtusius acuminatum.

Tarsi valde dilatati, articulis singulis apice profunde emarginatis, postici articulo primo sequentibus parum longiore.

Die Gattung *Buprestis* in dem Umfange, wie sie hier genommen ist, wird von ansehnlichen, dem Habitus nach zum Theil einigermafsen verschiedenen Formen gebildet, die sich durch besonders festes Gefüge des ganzen Hautskeletts, ungemein kurze, gedrungene, von dem nach vorn vortretenden Kinn zum grofsen Theil verdeckte Mundtheile, durch die Bildung der Fühler und das Geäder der Unter-

flügel sehr auszeichnen. Es sind darunter von europäischen Buprestiden *Capnodis*, *Perotis*, *Dicerca* und *Coeculus* zu vereinigen, denn diese stimmen in allen wesentlichen Punkten mit einander überein, und bilden zwar innerhalb der Gattung natürliche Gruppen, die Unterschiede aber, welche sie unter sich bieten, halten einer genaueren Prüfung nicht Stand, oder zeigen sich wenigstens als zu geringfügig, um generische Bedeutung zu beanspruchen.

Die Fühler sind etwa von der Länge des Kopfes und Halsschildes, das erste Glied ist etwas verdickt, die folgenden, bis zum vierten, sind länglich rund, leicht kegelförmig, vom fünften bis zum zehnten dreieckig, mit mehr oder weniger abgestumpfter oder quer abgeschnittener Ecke, letzteren Falles daher beinahe rhombisch, das Endglied verkehrt kegelförmig oder länglich viereckig, an der Spitze abgerundet. Die Oberfläche der Fühler ist der Hauptsache nach glatt, mit ziemlich grober, sparsamer Punktirung und sehr schwacher Behaarung. Auf der Rückseite zeigen die einzelnen Glieder, vom vierten ab, am Vorderrande ein ziemlich tief eingestochenes, aber kleines, kreisrundes, bei manchen Arten fast punktartiges, und dann nicht immer sogleich aufzufindendes Grübchen. Der Kopf ist tief in das Halsschild eingesenkt, niedergebogen, mit flacher Stirn. Die Augen sind seitlich, länglich oval, nicht weit auf den Scheitel hinaufreichend. Das Kopfschild ist flach ausgerandet, die Oberlippe gerade abgestutzt, in der Mitte eingekerbt oder etwas ausgerandet. Die Mandibeln sehr kurz, dick, übereinandergreifend, auf der Aufsenseite gerundet, auf der Innenseite ausgehöhlt. Die Maxillen mit zwei innen stark und dicht borstig gewimperten Laden, die äufsere, gröfsere rundlich, die innere, kleinere schmal und spitz. Die Maxillartaster viergliedrig, die einzelnen Glieder kurz, verkehrt kegelförmig, das letzte wenig länger als das vorhergehende, eiförmig. Die Labialtaster klein, versteckt, dreigliedrig, die einzelnen Glieder kurz, verkehrt kegelförmig. Das Kinn breit, die Mundtheile bis zu den Mandibeln hinauf verdeckend, vorn gerade abgestutzt, gewöhnlich mit drei stumpfen Zähnen.

Das Halsschild ist auf der Oberseite flach gewölbt, eben oder auf der hinteren Hälfte mit einem weiten, schräg nach dem Schildchen herabgehenden Eindruck, oder über die Mitte mit einer mehr oder weniger deutlichen Längsfurche, oder mit mehreren Längserhabenheiten und entsprechenden Vertiefungen.

Die Sculptur besteht in einer, meist ziemlich dichten und unregelmäfsigen Punktirung, die nicht selten in Runzeln zusammenfliefst und bisweilen erhabene geglättete Flecke von verschiedener Form freiläfst (*Subg. Capnodis*). Der Vorder- und Hinterrand zei-

gen nur leichte Ausbuchtungen, der Seitenrand ist stark gerundet oder stumpfeckig, gegen die Basis hin manchmal beträchtlich zusammengezogen, so dafs dadurch ein einspringender Winkel gebildet wird. Unmittelbar vor dem Schildchen steht ein mehr oder weniger tief eingestochenes, manchmal undeutliches oder in zwei nebeneinanderstehende Punkte aufgelöstes Grübchen.

Das Schildchen ist klein, rundlich, gewöhnlich in die Flügeldecken eingesenkt.

Die Flügeldecken eben so breit oder breiter als das Halsschild, mehr oder weniger gewölbt, die Seiten bis hinter die Mitte flach gerundet, dann entweder in einer nach hinten ausgeschweiften Linie zugespitzt, so dafs das Ende der Flügeldecken beträchtlich (am stärksten bei *B. acuminata*), oder minder auffallend (bei *B. pisana*, *moesta* etc.) lang ausgezogen ist, oder in einer ziemlich geraden Linie (bei *B. tenebrionis*), oder in einer leichten Rundung der Seiten (bei *B. lugubris*) verengt und zugespitzt. Die Spitze selbst ist scharf abgestutzt oder selbst ausgerandet und zweizahnig (*Subg. Dicerca*) oder einfach zugerundet (*Subg. Perotis*). Die Flügeldecken sind mehr oder weniger gewölbt, bei manchen Artengruppen stark gewölbt, von verschiedenartiger Sculptur, häufig mehr oder weniger unregelmäfsig punktstreifig, häufig aber auch mit einer groben, über die ganze Oberfläche verbreiteten, an einzelnen Stellen fleckenartig condensirten Punktirung, oder mit dichten, groben, runzelartig in einander fliefsenden Punkten überdeckt. Einzelne Arten mit starken, stellenweise unterbrochenen Längserhabenheiten.

Auf den Unterflügeln ist der rücklaufende Ast der vorderen Mittelader etwa bei drei Viertheilen ihrer Länge, der nach unten abgehende Hauptseitenast im ersten Viertheile ihrer Länge inserirt, der Raum zwischen beiden Insertionsstellen ist daher beträchtlich länger als das letzte, zum Rande hin verlaufende Stück der vorderen Mittelader. Der Hauptseitenast theilt sich, wie gewöhnlich, in drei Aeste, die Basis des vordersten ist geschwunden, er erscheint daher als eine frei, im Mittelfelde stehende Ader. Die hintere Mittelader ist gablig getheilt. Bei manchen Arten, namentlich denen der Untergattung *Perotis*, ist sowohl die vordere als auch die hintere Mittelader an der Basis stark verdickt. Die Analader ist einfach, bisweilen durch eine schwache Querader mit dem unteren Aste der hinteren Mittelader verbunden.

Auf der Unterseite des Käfers ist die Vorderbrust am Vorderrande ausgebuchtet, ihr Fortsatz gegen die Mittelbrust zu entweder ziemlich schmal, gleichbreit, stumpfspitzig, der Länge nach gefurcht, mit flach gewulstetem Seitenrande — *B. berolinensis* mit ihren Ver-

wandten — oder ohne Längsvertiefung, nur mit etwas gewulsteten Seiten — *B. pisana* — oder mit gewulsteten Seiten und in der Mitte mit einer Längserhabenheit, — *B. lugubris, chlorana* und *tarsata* — oder dieser Theil der Vorderbrust ziemlich breit, flach, nach hinten allmählig etwas verschmälert, dann plötzlich in einem stumpfen, aber nicht abgesetzten Winkel umgebrochen, die Spitze selbst abgerundet — *B. moesta* und ihre Verwandten. —

Das erste und zweite Bauchsegment halb verwachsen, mit deutlicher Naht zwischen beiden, die andern Segmente getrennt. Alle Segmente der Quere nach gewölbt, das erste ebenso wie die Mittelbrust in der Mitte der Länge nach eingedrückt, und das letzte nicht selten mit zwei mehr oder weniger deutlichen Längserhabenheiten oder Runzeln — z. B. bei *B. berolinensis* und *acuminata* — oder alle einfach der Quere nach gewölbt — z. B. *B. alni* und *moesta*. Die Beine sind kräftig gebaut, die Hinterhüften gegen die Mitte hin mit einer Ecke oder selbst einem stumpfen Zähnchen. Die Schenkel mehr oder weniger verdickt, namentlich bei den Männchen, die Schienen der Mittelbeine bei dem Männchen an der Innenseite bei manchen Arten — am stärksten bei *B. berolinensis* — gegen die Basis hin mit einem derben Zahn oder einer scharfen Ecke. Die Tarsen sind stark erweitert, die einzelnen Tarsenglieder an den vorderen Fufspaaren ziemlich von gleicher Länge, an dem letzten Fufspaar allmählig an Länge ab- und an Breite zunehmend, an der Seite stark borstig, bei *Capnodis* jederseits in eine lange Spitze oder Dorn ausgezogen. Das Klauenglied ganz oder fast ganz so lang als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Die vier ersten Glieder auf der Unterseite mit bräunlichen Tomentsohlen. Die Klauen mäfsig grofs und einfach. Die Sculptur der Unterseite besteht in einer mehr oder weniger dichten, manchmal sogar ziemlich sparsamen, bisweilen aber auch äufserst dichten Punktirung. Die Punkte sind meistens in längliche Striche oder Längsfurchen ausgezogen.

Der Geschlechtsunterschied liegt hauptsächlich in der Bildung des letzten Hinterleibssegmentes, welches bei dem Männchen an der Spitze mehr oder weniger tief rund ausgeschnitten, — z. B. bei *B. berolinensis* —, oder gerade abgeschnitten, kaum leicht ausgerandet, — z. B. *B. tenebrionis, B. moesta* etc. —, beim Weibchen oben abgestutzt und dreizähnig — z. B. *B. berolinensis* — oder spitz zugerundet ist — *B. tenebrionis* u. a. m.

Die Verwandtschaft der von Spinola in die Gattungen *Perotis, Latipalpis* und *Dicerca* vertheilten, von Laporte und Gory theils in die mit *Perotis* Spinola zusammenfallende Gattung *Aurigena*, theils zu *Buprestis, Subg. Dicerca* gestellten *Buprestiden*

ist in jeder Beziehung unverkennbar. Der Uebergang in der Form der Fühler und des letzten Hinterleibssegmentes, worauf Spinola Gewicht legt, sowie in der Bildung der Vorderbrust, wird augenfällig durch *Perotis tarsata* Lap. Gor. und *Dicerca pisana* und noch mehr durch die unten characterisirte *Buprestis stellio* vermittelt, während in der Form der Flügeldeckenspitzen, *Bupr. chlorana* und *pisana*, die auch sonst in jeder Beziehung Uebereinstimmung zeigen, Zwischenstufen darstellen. Eigenthümlicher ist der Habitus der *Capnodis*-Formen, allein auch hier reduciren sich alle Unterschiede auf unwesentliche habituelle und schwankende Formverschiedenheiten, so dafs es bei gewissen Arten, z. B *B. cuprea* F. zweifelhaft bleibt, ob sie zu *Capnodis* gestellt werden können oder nicht.

Der Linné'sche Collectivname *Buprestis* ist bereits von Eschscholtz Solier und Laporte und Gory zur Bezeichnung besonderer Abtheilungen innerhalb der Familie der *Buprestiden* angewendet worden. Die Eschscholtzische Gattung *Buprestis* (Zool Atlas I. 9.) entspricht im Wesentlichen der Gattung *Chalcophora*, welche von Solier zuerst richtig erkannt und characterisirt worden ist, enthält aber daneben heterogene Elemente (*B lugubris* Fabr. und *cuprea* Fabr.), so dafs ihr der Name *Chalcophora* als der älteste berechtigte bleiben mufs. *Buprestis* Solier und Mannerheim ist *Ancylochira* Eschscholtz, und dieser letztere Name hat für die betreffende Gattung die Priorität vor dem Namen *Buprestis* im Sinne Soliers und Mannerheims. *Buprestis* Laporte und Gory enthält eine bunt zusammengewürfelte Menge heterogener Formen ohne alle systematische Bedeutung.

Die Gattung wie sie hier aufgestellt ist, also von europäischen Formen *Capnodis, Perotis, Dicerca, Coeculus* umfassend, kann sonach füglich den noch verwendbaren Namen *Buprestis* bekommen. Sie enthält nicht nur eine beträchtliche Anzahl grofser, schon von Linné beschriebener Arten, sondern auch die von Eschscholtz zu seiner Gattung *Buprestis* gezählten *lugubis* und *cuprea* und die von Laporte und Gory zu *Buprestis, Subg. Dicerca* gestellten Arten.

* *Capnodis.*

Eschscholtz Zool. Atlas I. 9.

Mäfsig gewölbt, schwarz oder dunkel metallisch, meist mit weifsem Staube fleckig bestreut, mehr oder weniger dicht und stark, stellenweise sehr dicht punktirt. Das Halsschild vor der Mitte stark gerundet, dann zusammengezogen. Die Flügeldecken nach der Spitze zu allmählig verengt, die Spitze selbst abgerundet. Die Vorderbrust breit, flach, gerandet, nach hinten stumpfspitzig. Letzter Bauchring

bei dem Männchen etwas abgestutzt, bei dem Weibchen spitz zugerundet. Die Tarsen sehr breit, die einzelnen Glieder jederseits in eine Art Dorn ausgezogen.

Die Larve von *Capnodis tenebrionis* ist von Laporte und Gory in ihrer Monographie der *Buprestiden* Taf. IV. fig. 1 abgebildet worden. Sie lebt unter der Rinde von Schlehen und ist weifs, mit schwarzen Mandibeln; das erste Segment ist grofs, viel breiter als die folgenden, diese allmählig an Gröfse abnehmend, das letzte etwas gespalten, ohne Hornzange.

Die *Capnoden* erinnern durch ihre Färbung und sonstige Eigenthümlichkeiten an die *Melasomen*. Sie sind vorzugsweise den Küsten des Mittelmeerbeckens, namentlich dem Oriente eigenthümlich. Im Süden Europa's sind mehrere Arten weit verbreitet, unter allen geht die *Bupr. tenebrionis* am weitesten nach Norden hinauf, nämlich bis Wien. Ihr Vorkommen in Schweden wird von Mannerheim (Entom. Zeit. 1852. 236.) wohl mit Recht bezweifelt.

1. *B. cariosa:* *Nigra, prothorace lateribus rotundato, dense punctato, albo, maculis nigris laevibus, elytris punctato-striatis, albo variegatis, segmento ultimo ventrali*
maris apice leviter emarginato
feminae producto, apice rotundato.
Long. 11—16 lin.

Linn. Syst. nat. I. 4. p. 1940. n. 117. — Fabr. Syst. el. II. 205 108. — Oliv. Ent. II. 32. p. 60. no. 80. Taf. 7. fig. 68. — Herbst Käf. IX. p. 41. 21. Taf. 143. fig. 9. — Ahrens Faun. Ins. Eur. I. 12

Capnodis cariosa Lap. Gor. Mon. I. 3. Taf. 1. fig. 2. — Küster Käf. Eur. III. 13.

Die gröfste unserer deutschen Arten. Schwarz, Kopf. Halsschild und Flügeldecken mit weifsen Schuppenflecken. Der Kopf mäfsig dicht punktirt, mit einigen geglätteten Stellen. das Halsschild an den Seiten gerundet, vor der Basis etwas eingezogen, mit scharf rechtwinkligen oder selbst spitzigen Hinterecken, dicht und mäfsig fein punktirt; mit verschiedenen kleinen und einer Anzahl gröfserer geglätteter Flecke; drei gröfseren an der Basis, deren mittelster vor dem Schildchen eine tief eingestochene Grube umschliefst, drei kleineren unmittelbar vor diesem Flecke, zwei kleineren in der Mitte des Vorderrandes und zwei gröfseren runden schräg unter den letzteren stehenden. Die Flügeldecken sind gestreift und in den Streifen punktirt, stellenweise dicht und mäfsig fein punktirt und weifs schuppig bestaubt. Die Unterseite matt schwarz, zerstreut punktirt, die

Punkte zum Theil weifs schuppig. Das letzte Bauchsegment bei dem Männchen abgestutzt und sehr flach ausgerandet, bei dem Weibchen zugerundet.

Dem Südosten Europa's vorzugsweise angehörend, namentlich in der Türkei, Griechenland, Dalmatien und dem benachbarten Kleinasien ziemlich häufig. Das Thier ist aber auch nach Apetz (Rosenhauer Beitr. zur Ins.-F. Eur. p. 97) in der Gegend von Botzen aufgefunden worden.

2. *B. tenebrionis:* *Nigra, opaca, prothorace lateribus valde rotundato, basi coarctato, dense subtiliter punctato, albo, maculis nigris laevibus numerosis, elytris striato-punctatis, segmento ultimo ventrali*

maris apice truncato,

feminae apice rotundato.

Long. 10—12 lin.

Linn. Faun. Suec. 761. — Syst. nat. II. 661. 11. — Fabr. Syst. el. II. 206. 113. — Oliv. Ent. II. 32. p. 61. 81. Taf. 5. fig. 27. — Herbst Käf. IX. 42. 23. Taf. 141. fig. 9. — Payk. Faun. Suec. II. 228. 5. — Gyll. Ins. Suec. I. 457 17. — Rossi Faun. Etr. I. 185. 459. — Schönh. Syn. Ins. III. 253. 208.

Capnodis tenebrionis Lap. Gor. Mon. II. 7. Taf. II. fig. 8. — Redt. Faun. Austr. 275. 267. — Küster Käf. Eur. 3. 14.

Der Kopf mäfsig stark und ungleichmäfsig punktirt. Das Halsschild nach vorn beträchtlich erweitert, an den Seiten vorn sehr stark gerundet, kurz vor der Basis wie eingeschnürt, so dafs hier ein deutlicher, einspringender Winkel gebildet wird, und der Halsschildrand von da ab gerade bis zu den Hinterecken läuft. Es ist dicht und fein punktirt, weifsschuppig mit vielen kleinen, unregelmäfsigen geglätteten Flecken, unter denen sich zwei gröfsere an dem Hinterrande und zwei schräg nach aufsen über den vorigen auf der vorderen Hälfte des Halsschildes stehende runde, sowie endlich ein unregelmäfsiger, dreispitziger, in der Mitte des Vorderrandes stehender Fleck auszeichnen. Vor dem Schildchen eine tiefe eingestochene Grube. Die Flügeldecken mit ziemlich feinen Punktreihen, feinen Querrunzeln, Nadelrissen und Andeutungen von leicht vertieften Schuppenflecken. Die Unterseite ist mattschwarz, einzeln punktirt, das letzte Segment beim Männchen gerade abgestutzt, beim Weibchen gerundet.

In Süddeutschland, in den südlichsten Theilen, namentlich in Süd-Tyrol, nicht gerade selten.

Es mag noch eine dritte Art der Untergattung *Capnodis* aufgeführt

** *Perotis.*

Spinola Annal. de la soc. ent. de Fr. 1837. 110. IV.

Aurigena Lap. Gor. Mon. II. 1.

Ziemlich breit, meist flach und gleichmäfsig gewölbt, mehr oder weniger stark und dicht punktirt. Die Flügeldecken nach der Spitze zu in einem flachen Bogen verengt, die Spitze selbst kaum abgestutzt und gezahnt. Die Vorderbrust ziemlich flach, breit, mit mehreren Längsfurchen und entsprechenden Längserhabenheiten. Letzter Bauchring beim Männchen flach abgestutzt, beim Weibchen gerundet.

---

werden, von welcher bis jetzt zwar innerhalb des deutschen Faunengebietes noch kein Exemplar aufgefunden zu sein scheint, die aber ohne Zweifel noch in den südlichsten Theilen Oesterreichs entdeckt werden wird, da sie in ganz Südeuropa verbreitet und noch in Oberitalien nicht selten ist.

B. tenebricosa: Obscure cuprea, subopaca, prothorace lateribus rotundato, basi coarctato, densius subtiliter punctato, maculis laevigatis, elytris subtiliter striato-punctatis, interstitiis irregulariter subtiliter punctatis maculis cupreis vel cupreo aureis subvariolosis, corpore subtus atro-coeruleo, auro-punctato, segmento ultimo ventrali

maris apice subtruncato,

feminae producto, apice rotundato.

Long. 6 – 8 lin.

Fabr. Syst. eleuth. II. 206. no. 112. — Oliv. entom. II. 32. p. 62 82. Taf. 5. fig. 48. — Herbst Käf. IX. 43. n. 22. Taf. 143. fig. 10. — Schönherr Syn. Ins. I. 3. p. 254. n. 209.

Capnodis tenebricosa Lap. Gor. Mon. I. 9. Taf. 2. fig. 10.

Bupr. tenebrionis Rossi Faun. Etr. I. 182. n. 459.

Die ganze Oberfläche des Käfers durch äufserst dichte und feine Punktirung matt schimmernd, Kopf und Halsschild aufserdem mäfsig dicht und fein punktirt, ersterer mit matten und wenig erhabenen, letzteres mit deutlich erhabenen, geglätteten, dunklen Flecken, unter diesen zwei gröfsere am Hinterrande und zwei dergleichen vor der Mitte des Halsschildes. Vor dem Schildchen eine tief eingestochene Grube. Der Seitenrand ist an den Seiten stark gerundet, vom letzten Viertheile vor der Basis gerade oder doch nur wenig einwärts laufend. Das Schildchen rundlich, etwas in die Flügeldecken eingesenkt. Die Flügeldecken etwas schmäler als das Halsschild an seiner breitesten Stelle, fein punktreihig und dazwischen mit ungleichmäfsig zerstreuten Punkten und heller kupfrigen, kleinen, dicht punktirten Flecken versehen. Die Unterseite dunkelblau mit eingestochenen Goldpunkten. Das letzte Segment beim Männchen an der Spitze abgeschnitten oder äufserst schwach ausgerandet, beim Weibchen etwas ausgezogen und gerundet.

3. *B. lugubris*: *Oblonga, parum convexa, obscure cupreo-aenea, subopaca, subtus cuprea, nitida, elytris substriatis, maculis parvis laevigatis seriatis, punctatissima segmento ultimo ventrali*

maris apice truncato,

feminae apice leviter producto, rotundato.

Long. 9—11 lin.

Fabr. Syst. el. II. p. 205. 107. — Oliv. Ent. II. g. 32. p. 60. 79. Taf. 10. fig. 106. — Herbst Käf. IX. 47. 24. Taf. 141. fig. 10. Panz. Faun. Germ. I. 21. — Schönh. Syn. Ins. III. 252. 204.

Aurigena lugubris Lap. Gor. Mon. II. 2. Taf. I. fig. 1.

Perotis lugubris Redt. Faun. Austr. 277. 270.

Dunkel kupferfarben, manchmal mit grünlichem Scheine, und in der Färbung zwischen hellerer und dunklerer Kupferfarbe bis zum dunklen Braun, Grün oder Schwarz variirend. Breit oval, flach gewölbt. Die Fühler etwas länger als das Halsschild, an der Basis kupferfarbig, nach der Spitze hin schwärzlich, gesägt, die ersten drei Glieder verkehrt kegelförmig, das vierte länglich dreieckig, die folgenden schräg viereckig, d. h. die einspringende Ecke in einer geraden Linie quer abgeschnitten. Der Kopf grob runzlig punktirt. Das Halsschild viel breiter als lang, in der Mitte sparsamer, nach den Seiten hin dichter und runzlig punktirt, über die Mitte eine schwach angedeutete, nicht selten ganz verschwindende Längsfurche, an der Basis jederseits nach den Hinterecken zu ein schräg nach aufsen gerichteter Eindruck. Der Vorderrand ist gerade, mit etwas vorgezogenen Ecken, der Hinterrand in der Mitte vor dem Schildchen bauchig heraustretend, jederseits etwas gebuchtet, der Seitenrand gerundet, nach vorn stark, nach hinten kaum verengt. Die Hinterecken scharf rechtwinklig. Vor dem Schildchen zwei mäfsig tief eingestochene punktförmige Grübchen. Das Schildchen sehr klein, punktförmig, rundlich, in die Flügeldecken eingesenkt. Die Flügeldecken merklich breiter als das Halsschild, die gröfste Breite namentlich bei dem Männchen vor der Mitte, die Seiten gerundet, vor der Spitze nicht geschweift, daher das Flügeldeckenende einfach spitz zugerundet, die Spitze selbst unmerklich abgestutzt, ungezahnt. Sie sind undeutlich längsgestreift, fein und dicht punktirt, die Punkte stehen nach der Naht zu etwas einzelner, nach den Seiten hin sehr dicht und fliefsen hier in enge Runzeln zusammen, indem sie hin und wieder einzelne geglättete erhabene Stellen, die in Längsreihen geordnet sind, freilassen. Die Unterseite mit den Beinen ist glänzend kupfrig erzfarben, grob runzlig punktirt, weifslich behaart.

Das letzte Segment ist bei dem Männchen gerade abgestutzt,

in der Mitte flach ausgerandet und etwas niedergedrückt, bei dem Weibchen etwas in die Länge gezogen und an der Spitze zugerundet.

Dem Süden Europa's vorzugsweise eigen. Aber auch in Oesterreich, nach Redtenbacher in Waldgegenden sehr selten. Rosenhauer hat den Käfer in Ungarn in Gärten von Obstbäumen geklopft, ich selber habe ihn in Griechenland auf Pistacienbüschen angetroffen. Wahrscheinlich lebt die Larve unter der Rinde von sehr verschiedenen Laubhölzern.

*** *Latipalpis.*

Solier (*ex parte*) Spinola Ann. de la soc. ent. de Fr. 1837. 107. II.

Flügeldecken nach den Enden hin sehr leicht geschweift, zugespitzt, die Spitze selbst abgestutzt und leicht gezahnt. Das Vorderbrustbein ziemlich breit, flach, mit zwei oder mehr Längsfurchen. Letzter Bauchring an der Spitze bei dem Männchen gerade abgeschnitten, bei dem Weibchen zugerundet. Das ganze Thier flach gewölbt, das Halsschild ohne beträchtliche Unebenheiten*).

4. B. pisana: *Viridi-aurea, capite, prothoracis, elytrorumque limbo et corpore subtus cupreo-aureis, punctatissima, prothorace subaequali.* — Long. 9 lin.

Rossi Faun. Etr. Mant. II. app. 101. 63. — Herbst Käf. IX. 102. Taf. 143. fig. 7. — Schönh. Syn. Ins. III. 228 78. — Lap. Gor. Mon.

Schön metallisch hellgrün, mit mäfsigem Glanze, die Unterseite, der Kopf und Halsschild- und Flügeldeckenrand nebst dem Schildchen hell kupferfarben. Die Fühler ziemlich so lang als das Hals-

---

*) Zu dieser Unterabtheilung gehört von europäischen Arten aufser der *D. pisana* auch noch eine unbeschriebene, nämlich:

B. stellio: Parum convexa, violaceo-nigra, subtus cum pedibus violaceo-cuprea, irregulariter crebrius aurato-punctata, elytris leviter striatis, maculis parvis cupreis subpustulata. — Long. 7½ lin.

Durch ihre flache Gestalt und gleichmäfsig der Quere nach gewölbtes, im Uebrigen ebenes Halsschild der pisana ähnlich, nach Färbung und Sculptur der D. alni verwandt, durch die Bildung des vier Längsfurchen zeigenden Vorderbrustbeines und der Fühler mit (vom fünften ab) rhombischen Gliedern sich der Dic. chlorana anschliefsend.

Bei Athen von mir gesammelt.

schild, kupfrig, nach der Spitze zu grünlich, gesägt. Der Kopf grob runzlig punktirt. Das Halsschild viel breiter als lang, grob, in der Mitte sparsamer, nach den Seiten hin dichter und runzlig punktirt, über der Mitte eine nach vorn verschwindende flache Längsfurche, im Uebrigen eben, nur flach, der Quere nach gewölbt. Der Vorderrand ist flach ausgebuchtet, der Hinterrand jederseits sehr flach gebuchtet, der Seitenrand gerundet, nach vorn wenig verengt, vor den Hinterecken etwas zusammengezogen, letztere scharf rechtwinklig. Vor dem Schildchen ein mäfsig tief eingestochenes, dreieckiges Grübchen. Das Schildchen herzförmig, rundlich, etwas runzlig punktirt, nur wenig tief in die Flügeldecken eingesenkt. Die Flügeldecken breiter als das Halsschild, an den Seiten etwas gerundet, die gröfste Breite in der Mitte, dann in einer kaum merklich geschwungenen Linie zugespitzt, die Spitze selbst daher nur sehr wenig in die Länge gezogen, dann abgestutzt, die Nahtecke kaum, die Aufsenecke deutlich gezahnt. Sie sind sehr dicht und fein, an der Naht hin etwas weitläufiger punktirt, mit Andeutung von Längsstreifen, die in mehr oder weniger sichtbaren, schwarzen Längslinien stehen. Nach der Spitze hin mit einigen schwachen Längsrunzeln oder Längsrippen. Die Unterseite mit den Beinen ist glänzend hellkupfrig, grob, aber nicht tief runzlig punktirt, weifslich behaart, das letzte Segment kaum längsgerunzelt. Die Schenkel sind etwas verdickt, sämmtliche Schienen bei beiden Geschlechtern einfach. Das letzte Bauchsegment beim Männchen ist an der Spitze abgestutzt, nicht tief rundlich ausgeschnitten, bei dem Weibchen etwas in die Länge gezogen, an der Spitze abgerundet, der Länge nach mit einer undeutlichen Längsfurche.

Diese in Norditalien einheimische Art kommt nach Graf Künburg (Rosenhauers Beitr. zur Insectenfauna Europa's), sowie nach Exemplaren im Berl. Museum, auch in Tyrol vor.

**** *Dicerca* *).

Eschscholtz Zool. Atlas I. 9. — Spinola Ann. de la soc. ent. d. Fr. 1837. 106. I.

Stenuris Kirby Fauna boreal. Am. 154. XV.

Flügeldecken nach dem Ende hin in einer geschweiften Linie verengt, der letzte Theil derselben daher mehr oder weniger lang

*) Die Schreibweise *Diecrea* beruht lediglich auf einem Druckfehler in dem Eschscholtzischen Werke, der theilweise in die Schriften späterer Entomologen übergegangen ist.

ausgezogen, die Spitze selbst abgestutzt und zweizahnig. Das Vorderbrustbein mäfsig breit, mit einer einfachen Längsfurche und mehr oder weniger erhabenen Seitenrändern. Letzter Bauchring an der Spitze bei dem Männchen ziemlich tief ausgerandet und jederseits gezahnt, bei dem Weibchen scharf dreizahnig. Das ganze Thier ist beträchtlich gewölbt, das Halsschild uneben, die Mittelschienen bei dem Männchen meist in der Mitte des Innenrandes gezahnt.

Die Arten dieser Untergattung sind in ganz Europa verbreitet und gehen weit nach Norden hinauf. Auch in Nordamerika kommt eine beträchtliche Zahl vor. (S. Melsheimer Catal. of the Unit. States 62.)

Ueber die Lebensweise der *Buprestis berolinensis* giebt Klingelhöffer (Entomol. Zeit. 1843. 87.) folgendes an: „Im Juni erscheint der Käfer in heifser Mittagszeit an Rothbuchen mit dürren Blättern, begattet sich hier und legt auch in dieser Zeit seine Eier in die Ritzen ab. Die Larve, deren Lebenszeit mehrere Jahre dauern mufs, macht starke Gänge, selbst bis in das grüne Holz, verstopft dieselben hinter sich wieder mit Wurmmehl und legt zuletzt das Puppenlager in der Nähe der Oberfläche an. Sie ist $1\frac{1}{2}$—2 Zoll lang, fufslos, mit sehr breitem, gänzlich abgeplattetem Kopfe, oben mit zwei vorn vereinigten, nach hinten auseinandergehenden, eingedrückten Linien, neben welchen schwache Längsrunzeln sich zeigen. Die Unterseite führt nur eine eingedrückte Längsfurche. Die einzelnen Glieder des sehr schmalen Leibes sind deutlich abgesetzt, auf dem Rücken gewölbt, nach den Seiten hin stark aufgewulstet, der Wulst durch eine tief eingedrückte Linie nach innen begrenzt. Bauch mehr flach, mit einer schwachen Längsrinne auf der Mitte der einzelnen Glieder".

Noch am 10. November hat Klingelhöffer mehrere Stücke des Käfers munter herumlaufend angetroffen.

5. *B. aenea:* *Fusco-aenea, subtus cuprea, fortiter rugoso punctata, elytris apice attenuatis, truncatis, bidentatis.* — Long. 9 lin.

Mas. *Tibiis intermediis intus obtuse angulatis, segmento ultimo ventrali apice emarginato.*

Fem. *Segmento ultimo ventrali apice tridentato.*

Linn. Syst. nat. II. 662. 19. — Faun. Suec. no. 758. — Herbst Käf. IX. 188. 111. Taf. 150. fig. 9. — Ill. Mag. II. 249. 14. — Gyll. Ins. Suec. I. 439. 1. — Schönh. Syn Ins. III. 217. 26.

— Lap. Gor. Mon. II. 100. Taf. 26. fig. 138. — Boisd. Lac. Faun. ent. Par. I. 588. no. 1. — *Redt. Faun. Austr. 276. 268.

Dicerca scabrosa Mannerh. Enum. des Bupr. 54. 4.

Bupr. reticulata Fabr. Syst. el. II. 205. 103. — Herbst Käf. IX. 291. 221.

Bupr. subrugosa Payk. Faun. Suec. II. 218. 5. — Herbst Käf. IX. p. 92. 49. Taf. 143. fig. 3.

Bupr. carniolica Fabr. Syst. el. II. 189. 16.

Durch breite, kräftige, gewölbte Gestalt ausgezeichnet, dunkelerzfarben, manchmal grünlich- oder kupferglänzend, nicht selten mit einem feinen, grauen Staube stellenweise wie gepudert. Die Fühler ziemlich so lang als das Halsschild, dunkel metallisch, scharf gesägt. Der Kopf runzlig punktirt. Das Halsschild viel breiter als lang, grob, in der Mitte sparsamer, nach den Seiten hin dichter und runzlig punktirt, über die Mitte eine nach vorn verschwindende flache Längsfurche, nach den Seiten hin ein schräg nach dem Schildchen zu verlaufender flacher Eindruck. Der Vorderrand ist gerade, mit etwas vorgezogenen Ecken, der Hinterrand jederseits gebuchtet, der Seitenrand in der Mitte stark gerundet, fast eckig, nach vorn stark, nach hinten kaum verengt, vor den Hinterecken etwas ausgerandet; letztere scharf rechtwinklig. Vor dem Schildchen ein mäfsig tief eingestochenes Dreieck. Das Schildchen rundlich, in der Mitte vertieft, in die Flügeldecken ziemlich tief eingesenkt. Die Flügeldecken breiter als das Halsschild, hinter der Mitte meist etwas erweitert, dann in einer geschwungenen Linie zugespitzt, die Spitze selbst nach hinten etwas ausgezogen, dann abgestutzt, die Nahtecke kaum, die Aufsenecke deutlich gezahnt. Sie sind grob punktirt, die Punkte nach der Naht zu feiner und einzelner, nach den Seiten gröber und dichter gestellt, zu unregelmäfsigen Querrunzeln zusammenfliefsend, die hin und wieder einzelne erhabene Stellen frei lassen; neben der Naht mit einigen mehr oder weniger deutlich punktirten Streifen und gegen die Spitze hin mit mehreren scharfen Längsrippen. Die Unterseite mit den Beinen ist glänzend kupfrig-erzfarben, grob runzlig punktirt, weifslich behaart, das letzte Segment namentlich mit groben Längsrunzeln. Die Mittelschienen des Männchens sind nach der Basis zu innen mit einer stumpfen Ecke versehen und das letzte Bauchsegment ist flach ausgerandet, die Ausrandung in der Mitte etwas niedergedrückt. Dasselbe Segment ist bei dem Weibchen an der Spitze dreizahnig, die Zähne mäfsig scharf.

In Oesterreich, besonders in Krain. Uebrigens ist sie weit verbreitet und kommt namentlich im Süden Europa's häufiger vor, so

z. B. im südlichen Frankreich, Oberitalien, Spanien; sie geht aber auch weit nach Norden hinauf und findet sich noch in Schweden vor.

Die Synonymie ist einigermafsen verwickelt, Linné's Beschreibung läfst aber über die von ihm gemeinte Art keinen gegründeten Zweifel übrig, und zwar um so weniger, als das in seiner Fauna Suecica zuerst characterisirte Thier nach dem Zeugnisse Paykull's und Gyllenhal's in Schweden wirklich einheimisch ist. Illiger hat dies bereits richtig erkannt und die Gründe dafür schlagend angegeben. Erichson in seinem Jahresberichte für 1838. p. 45., deutet die *aenea* Linn. irrthümlich auf *alni* Fischer (fagi Lap. Gor.).

6. B. berolinensis: *Cupreo-vel virescenti-aenea, subtus cuprea, punctatissima, prothorace inaequali, medio longitudinaliter canaliculato, elytris vix striatis, nigro subtesselatis, apice truncatis, bidentatis.* — Long. 9 lin.

Fabr. Syst. el. II. 188. 14. — Ent. Syst. II. 188. no. 12. — Herbst Käf. IX. 90. 48. Taf. 143. fig. 1. — Panz. Faun. Germ. 68. 16. — Gyll. Ins. Suec. I. 440. 2. — Schönh. Syn. Ins. III. 216. 25.

Dicerca berolinensis Boisd. Lac. Faun. ent. Par. I. 589. 2. Taf. 3. fig. 11. — Redt. Faun. Austr. 276. 268.

Bupr. fritillum Ménétriés Catal. rais. 149. 605.

Mas. *Tibiis intermediis valide dentatis, segmento ultimo apice emarginato.*

Bupr. calcarata Fabr. Syst. el. II. 188. 15.

Fem. *Segmento ultimo ventrali apice tridentato.*

Kupfrig- oder grünlich erzfarben, auch wohl durch grünliche und kupfrige verwaschene Flecke, besonders auf den Flügeldecken etwas bunt, bisweilen mit bläulichem, purpurröthlichem oder violettem Scheine, mitunter auch ganz schwarz, ziemlich stark gewölbt. Die Fühler kaum so lang als das Halsschild, dünn, nach innen gesägt, kupfererzglänzend. Der Kopf grobrunzlig punktirt. Das Halsschild ziemlich fein, in der Mitte einzeln, nach den Seiten hin dichter und ungleichmäfsig punktirt, die Punkte nur hin und wieder in Runzeln zusammenfliefsend, über die Mitte eine flache Längsfurche, jederseits neben derselben eine, mitunter undeutliche, geglättete Längserhabenheit, und nach den Seiten hin ein schräg nach dem Schildchen zu verlaufender, flacher Eindruck. Der Vorderrand grade mit vorgezogenen Ecken, der Hinterrand jederseits flach ausgebuchtet, der Seitenrand in der Mitte gerundet, nach vorn etwas mehr als nach hinten verengt, vor den Hinterecken schwach ausgerandet, die Hinter-

ecken selbst scharf rechtwinklig. Vor dem Schildchen zwei (mitunter in einen zusammenfliefsende) tief eingestochene Punkte. Das Schildchen rundlich, geglättet. Die Flügeldecken breiter als das Halsschild, hinter der Mitte wenig erweitert, dann in einer leicht geschwungenen Linie zugespitzt, die Spitze selbst etwas nach hinten ausgezogen, dann abgestutzt, die Nahtecke fein, die Aufsenecke kräftig gezahnt. Sie sind ziemlich fein punktirt, die Punkte nach der Naht zu einzeln, nach den Seiten hin sehr dicht und runzlig in einander fliefsend, mit einzelnen, meist dunkler als die übrigen Flügeldecken gefärbten, geglätteten, länglich viereckigen, oft unregelmäfsigen, manchmal undeutlichen, und beinahe ganz verschwindenden Flecken; neben der Naht mit zwei bis drei Reihen von Punkten, und leichten Andeutungen wirklicher Streifen, gegen die Spitze hin mit mehreren scharfen Längsrippen. Die Unterseite mit den Beinen ist glänzend kupferroth, dicht punktirt, die Punkte nach vorn rundlich und zum Theil runzlig in einander fliefsend, nach hinten zu in die Länge gezogen und Längsrunzeln bildend, namentlich auf dem letzten Segmente. Schenkel, Schienen und selbst die Tarsen sind stark punktirt. Beim Männchen sämmtliche Beine kurz und besonders kräftig gebaut, die Mittelschienen innen nach der Wurzel zu mit einem starken, spitzen Zahne, auch die Mittelschenkel nicht unmerklich verdickt. Das letzte Bauchsegment an der Spitze flach ausgerandet, die Mitte der Ausrandung niedergebogen. Dasselbe Segment ist bei dem Weibchen, dessen Beine zwar ebenfalls kurz und kräftig gebaut sind, sonst aber keine besondere Auszeichnung haben, an der Spitze dreizahnig, die Zähne etwas abgestumpft.

In Deutschland verbreitet, und an manchen Orten, z. B. um Darmstadt, nicht selten, aufserdem in Frankreich, Italien, Rufsland, dem Caucasus etc.

2. B. alni: Obscure cuprea, fortius rugoso-punctata, prothorace inaequali, longitudinaliter subsulcato, elytris striatis, punctis elevatis nigris subtessellatis, apice truncatis, bidentatis. — Long. 6 — 10 lin.

Mas. *Tibiis intermediis intus basin versus obtuse dentatis, segmento ultimo ventrali apice truncato, emarginato.*

Fem. *Segmento ultimo ventrali apice tridentato.*

(Megerle) Fischer Ent. II. 197. 6. Taf. 21. fig. 6.

Bupr. fagi (Megerle) Lap. Gor. Mon. II. 103. Taf. 26. fig. 140.

Dicerca calcarata Mannerh. Enum. des Bupr. 55. 7.

Var. *Supra nigra, opaca.*

Schwarz, durch zahlreiche kupfergoldene, stellenweise zu kleinen viereckigen, oder rundlichen Flecken zusammen fliefsende Punkte heller oder dunkler kupferfarben. Die Fühler kaum so lang als das Halsschild, ziemlich dünn, nach innen gesägt, kupfererzglänzend. Der Kopf grob runzlig punktirt. Das Halsschild ziemlich stark, an den Seiten dichter und runzlig, in der Mitte einzelner punktirt, über die Mitte zwei geglättete, etwas erhabene, eine Längsfurche einschliessende Längslinien, auf der hinteren Hälfte zwei schräg nach dem Schildchen zu verlaufende Eindrücke. Der Vorderrand gerade, mit vorgezogenen Ecken, der Hinterrand jederseits flach ausgebuchtet, der Seitenrand vor der Mitte gerundet, nach vorn deutlich, nach hinten wenig verengt und vor den etwas nach aufsen vortretenden Hinterecken ausgebuchtet. Das Schildchen in der Mitte eingedrückt. Die Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, hinter der Mitte am breitesten, von da in einer geschwungenen Linie zugespitzt, die Spitze selbst etwas verlängert und dann abgestutzt, die Nahtecke schwach, die Aufsenecke kräftig gezahnt. Sie sind mäfsig stark punktirt, mit geglätteten, länglich viereckigen Flecken, die Punkte nach der Naht zu einzeln, nach den Seiten hin dichter und zum Theil runzlig ineinander fliefsend. Neben der Naht mit drei bis fünf deutlichen Punktstreifen, gegen die Spitze hin mit mehreren scharfen Längsrippen. Die Unterseite mit den Beinen ist kupferroth, nach vorn dicht punktirt, mit runden, in einander fliefsenden Punkten; nach hinten sind die Punkte länglich, einzeln gestellt und bilden fast Längsrunzeln. Die Schenkel und Schienen sind stark punktirt, die Mittelschienen beim Männchen an der Innenseite gegen die Wurzel zu mit einer stumpf zahnförmigen Ecke, beim Weibchen sind sie einfach. Das letzte Bauchsegment ist beim Männchen flach ausgerandet, beim Weibchen dreispitzig, die Spitze in der Mitte sehr scharf.

In Tyrol häufig, auch sonst im südlichen Deutschland hin und wieder nicht selten, aber dem Namen nach vielfach mit B. aenea verwechselt, mit der sie durch die fast ebenso grobe Sculptur übereinstimmt.

8. B. acuminata: *Obscure cuprea, subtus cuprea, fortius rugoso-punctata, prothorace inaequali, medio sulcato, elytris striatis, apicem versus attenuatis, subcaudatis, haud dentatis.* — Long. 7—8 lin.

Mas. *Tibiis intermediis acute dentatis, segmento ultimo ventrali apice emarginato.*

Fem. *Segmento ultimo ventrali apice tridentato, dente medio acutissimo.*

Pallas Icon. 69. 10. Taf. D. fig. 10. — Fabr. Syst. el. II. 205. 101. — Oliv. Ent. II. g. 32. p. 66. 88. Taf. 5. fig. 46. — Herbst Käf. IX. 93. 50. Taf. 143. fig. 3. — Payk. Faun. Suec. II. 227. 14. — Gyll. Ins. Suec. I. 457. 16. — Panz. Faun. Germ. 68. 20. — Rossi Faun. Etr. I. 186. 461. — Schönh. Syn. Ins. III. 251. 199. — Lap. Gor. Mon. II. 106. Taf. 27. F. 145.

Dicerca acuminata Mannerh. Enum. des Bupr 56. 9. — Redt. Faun. Austr. 276. 228.

Var. *Supra nigra, opaca.*

Etwas gestreckt, flach gewölbt, oben dunkel, unten heller kupferfarben, mit schön kupferrothen Beinen und Fühlern. Letztere kaum so lang als das Halsschild, ziemlich dünn, scharf gesägt. Der Kopf grob runzlig. Das Halsschild ungleichmäfsig ziemlich stark punktirt, in der Mitte eine mehr oder weniger deutliche Längsfurche, jederseits neben derselben eine geglättete, schwarze Längserhabenheit, aufserdem an den Rand hin und sonst auf der Oberseite des Halsschildes einige geglättete Flecke, welche bei manchen Exemplaren ein zweites Paar, wenn auch unregelmäfsiger Längsbinden abgeben. Aufserdem ist das Halsschild auf der hinteren Hälfte jederseits vor dem Schildchen schräg eingedrückt. Der Vorderrand ist gerade mit vorgezogenen Ecken, der Hinterrand jederseits ausgebuchtet, der Seitenrand in der Mitte stark gerundet, nach vorn schräg einwärts laufend, nach hinten zu vor den Hinterecken deutlich ausgerandet, letztere ziemlich spitzig nach aufsen vortretend. Das Schildchen rundlich, in die Flügeldecken eingesenkt, in der Mitte eingedrückt. Die Flügeldecken ziemlich lang gestreckt, gewölbt, in, oder kurz hinter der Mitte am breitesten, dann in einer geschwungenen Linie zugespitzt, die Spitze lang ausgezogen, am Ende selbst aber flach abgestutzt, ungezahnt. Sie sind ziemlich stark punktirt, die Punkte nach der Naht zu einzelner, nach den Seiten hin sehr dicht und runzlig in einander fliefsend, mit einzelnen, geglätteten, länglich viereckigen, oft unregelmäfsigen, etwas erhabenen, schwarzen Flecken, neben der Naht mit Spuren von Längsstreifen, und gegen die meist etwas intensiver als die übrigen Flügeldecken metallisch gefärbte Spitze hin, mit einigen scharfen Längsrippen. Die Unterseite mit den Beinen ist kupferroth, dicht punktirt, die Punkte nach vorn zu rundlich und meist runzlig in einander fliefsend, nach hinten zu in die Länge gezogen und Längsrunzeln bildend. Das letzte Segment führt zwei nach der Spitze zu etwas convergirende Längserhabenheiten. Beim Männchen sind

die Mittelschienen innen gegen die Wurzel hin mit einem ziemlich starken spitzen Zahne bewaffnet und das letzte Bauchsegment ist an der Spitze stark ausgerandet. Bei dem Weibchen sind die Beine alle einfach, das letzte Bauchsegment aber ist an der Spitze scharf dreizahnig, der mittelste Zahn dornartig spitzig.

In Deutschland selten, aber verbreitet, in Sachsen, Oesterreich, Preufsen; aufserdem in Finnland, Lappland, dem südlichen Rufsland, dem Caucasus, Sibirien etc.

***** *Argante* Gistl.

Flügeldecken nach dem Ende hin in einer kaum merklich geschweiften Linie verengt, der letzte Theil derselben daher nur sehr wenig ausgezogen, die Spitze selbst abgestutzt und schwach zweizahnig. Das Vorderbrustbein breit, flach, in der Mitte kaum vertieft, die Seitenränder sehr wenig erhaben. Letzter Bauchring bei dem Männchen an der Spitze ausgerandet, bei dem Weibchen gerundet. Das ganze Thier ungleichmäfsig gewölbt, Halsschild und Flügeldecken mit starken, beulenartigen Erhabenheiten.

Der von Gistl für *Dicerca* Eschscholtz gebrauchte Catalogsname *Argante* (Insectendoubletten von Graf Jenifson Walworth No. I. Käfer p. 10.) kann für diese Untergattung verwendet werden.

9. *B. moesta:* *Obscure cuprea vel aeneo-fusca, subopaca, punctato-rugosa, prothorace quadri-carinato, elytris striato-punctatis, tuberculis elongatis nigris laevibus, apice subtruncatis, tibiis omnibus simplicibus.* — Long. 6—7 lin.

Mas. *Abdominis segmento ultimo ventrali truncato, haud emarginato.*

Fem. *Segmento ultimo acuminato-rotundato.*

Fabr. Syst. el. II. 205. 106. — Ent. syst. II. 206. 85. — Herbst Käf. IX. 283. 208. — Charpentier Horae. ent. 187. — Schönh. Syn. Ins. III. 252. 202. — Gyll. Ins. Suec. IV. app. 368. 16—17. — Mannerh. Enum. des Bupr. 53. 1. — Redt. Faun. Austr. 276. 268. — Lap. Gor. Mon. II. 86. Taf. 25. F. 131. *Bupr. quadrilineata* Herbst Käf. IX. 104. 67. Taf. 143. fig. 8.

Var. *a. Tuberculis elytrorum fere obsoletis.*

Var. *b. Pulvere albido plus minusve mucorea.*

Länglich-oval, flach gewölbt, unten kupfererzglänzend, oben dunkel kupfrig oder schwärzlich mit etwas Erzschimmer und meist ziemlich matt. Die Fühler kaum so lang als das Halsschild, dünn,

nach innen gesägt. Der Kopf grob runzlig punktirt, die Stirn unregelmäfsig eingedrückt. Das Halsschild mäfsig stark, aber dicht punktirt, die Punkte in der Mitte kaum weitläufiger als nach den Seiten hin, über die Mitte vier geglättete, runzlige Längslinien, die beiden äufseren auf ihrer unteren Hälfte meist unterbrochen, zwischen den beiden inneren, unmittelbar vor der Mitte, ein geglätteter, mehr oder weniger deutlicher Punkt, auf der hinteren Hälfte des Halsschildes ein schräg nach dem Schildchen zu verlaufender Eindruck. Der Vorderrand ist gerade mit vorgezogenen Ekken, der Hinterrand jederseits äufserst flach ausgerandet. Der Seitenrand vor der Mitte stark gerundet, gegen die Basis zu mit einem flachen, einspringenden Winkel, die Vorderecken spitzwinklig nach vorn vortretend, die Hinterecken rechtwinklig. Das Schildchen breiter als lang, ziemlich glatt, mitunter in der Mitte eingedrückt. Die Flügeldecken breiter als das Halsschild, hinter der Mitte wenig oder gar nicht erweitert, dann nach der Spitze zu verengt, der Seitenrand vor der Spitze nur leicht geschwungen, die Spitze daher wenig in die Länge gezogen, das Ende der Flügeldecken schräg abgestutzt, die Aufsenecke abgestumpft, die Nahtecke mitunter in ein stumpfes Zähnchen vortretend. Sie sind mäfsig fein und dicht runzlig punktirt, die Punkte nach den Seiten hin enger gestellt und zu unregelmäfsigen Runzeln zusammenfliefsend, nach der Mitte zu etwas weniger dicht, hier ordnen sie sich zu mehr oder weniger deutlichen Reihen gröberer Punkte; an der Spitze zwei oder drei scharfe, nach vorn abgekürzte Kiellinien, und am Aufsenrande hin einige vertiefte, kaum bis in die Mitte hinaufreichende, eingegrabene Streifen. Die Unterseite mit den Beinen ist dicht punktirt, die Punkte vorn rundlich und in einander fliefsend, nach hinten zu länglicher und Längsrunzeln bildend. Die Beine sind, namentlich bei dem Männchen kurz und gedrungen, die Mittelschienen aber bei beiden Geschlechtern einfach Das letzte Bauchsegment ist bei dem Männchen an der Spitze gerade abgeschnitten, bei dem Weibchen spitz zugerundet.

In den Alpen Oesterreichs, in Sachsen — von Märkel entdeckt — in Schweden und Finnland. Nach Laporte und Gory auch in Sicilien. Demnach weit verbreitet, aber überall selten.

10. B. Herbstii: *Obscure cuprea, vel cupreu, subopaca, subtus magis nitida, rugoso-punctata, prothorace elytrisque tuberculis laevigatis nigris subtessellatis, his apice truncatis, bidentatis.* — Long. 6—7 lin.

Mas. *Tibiis intermediis intus basin versus angulatis, segmento ultimo ventrali late emarginato.*

Fem. *Latet.*

Dicerca Herbstii Schaum Catal. coleopt. Eur. 4. Aufl. 45.
Bupr. quadrilineata Charpentier Horae. entom. 187. — v. Mühlfeld Bemerkungen 22. — Gyll. Ins. Suec. IV. 368. Anmerk. — Lap. Gor. Mon. 97. Taf. XXV. fig. 132. forte.
Bupr. quadrilineata Herbst Käf. IX. Anm. 105.

Der Dicerca moesta, mit welcher der Käfer bisher verwechselt worden, sehr nahe stehend, so dafs es genügt, auf die dort gegebene Beschreibung zu verweisen und hier nur der unterscheidenden Eigenthümlichkeiten zu gedenken. Der Käfer scheint im Allgemeinen ein wenig länger gestreckt und etwas mehr gewölbt. Das Halsschild ist nach vorn breiter und vor der Mitte noch stärker gerundet, die vier erhabenen Längslinien sind zwar angedeutet, aber sie sind noch weniger regelmäfsig, und die beiden inneren nach vorn krumm auseinander gebogen. Die schwarzen Beulen auf den Flügeldecken sind gröfser, erhabener, mehr geglättet und daher auffallender, und die Reihen gröfserer Punkte nach der Naht zu fehlen ganz. Die Hinterbrust zeigt zwei flache, bis zu der unteren Ecke der Schenkeldecken fortgesetzte Längsrippen. Die Schenkel des Männchens sind stärker verdickt als bei moesta, die Mittelschenkel auf der Innenseite lang und dünn weifslich behaart. Die Mittelschienen etwa im ersten Drittheile vor der Basis innen mit einer deutlichen Ecke. Das letzte Hinterleibssegment des Männchens ist flach, aber ebenfalls deutlich ausgerandet.

Die B. Herbstii scheint bisher nur, und zwar äufserst selten, in den österreichischen Alpen aufgefunden zu sein. Es sind mir nur einige Exemplare, die sich in der Sammlung des Berliner Museums und in denen von Schaum, Kraatz und Redtenbacher befinden, zu Gesicht gekommen. Von den neueren Wiener Entomologen ist sie meines Wissens nicht wieder gefangen worden. Die Exemplare Charpentier's stammten aus Oesterreich. Mannerheim in seiner Enum. des Bupr. 54. giebt, vielleicht irrthümlich, Dalmatien als Vaterland an.

Bupr. quadrilineata Herbst ist offenbar synonym mit *Bupr. moesta* Fabr., wie die Worte der Diagnose „*nigro-aenea*" und „*thorace lineis quatuor*", sowie die bezüglichen näheren Angaben in der Beschreibung beweisen. Dagegen ist die Notiz in der Anmerkung (Seite 105) über ein von Megerle erhaltenes „anderes" Exemplar, dessen abgebrochene Linien auf den Deckschilden stark erhöhet, glänzend schwarz, und dessen

Vertiefungen einen lebhafteren Kupferglanz haben, zweifellos auf die hier beschriebene *Bupr.* Herbstii zu beziehen, welche Herbst demnach als blofse Varietät seiner *B. quadrilineata* (der *Bupr. moesta* Fabr.) angesehen hat. Auch Gyllenhall gedenkt in einer Anmerkung des Käfers, von welchem er ein männliches Exemplar aus Deutschland erhalten hatte, wenigstens lassen sich die Worte *„rugulae thoracis et elytrorum magis implicatae"* in Verbindung mit *„color paginae superioris magis aeneo-nitidus"* recht gut darauf anwenden. Charpentier's Angaben sind genau und erschöpfend für die Unterscheidung. Laporte und Gory dagegen in ihrer Beschreibung, die sich vielleicht auf eine Varietät der *D. moesta* bezieht, ungenau. Die Abbildung, welche sie geben, ist völlig nichtssagend.

Poecilonota.

Eschscholtz Zool. Atl. I. 9.
Lampra
Spinola Ann. de la soc. ent. de Fr. 1837. 101. III.

Mentum transversum, antrorsum angustatum, truncatum.
Scutellum transversum, apice latum, rotundato-truncatum.
Prosternum planum, latum, postice angustatum, lateribus ante apicem angulatis, apice obtuse acuminatum.
Tarsi dilatati, subtus lobati, spongiosi, postici articulo primo elongato.

Der Kopf tief in das Halsschild eingesenkt und herabgebogen. Die Augen grofs, oval, bis auf den Scheitel hinaufreichend, daher etwas genähert. Das Kopfschild vorn gerade, die Lippe flach gerundet oder gerade abgestutzt. Die Mandibeln kurz, dick, aufsen gebogen, innen ausgehöhlt. Die Maxillen mit zwei gewimperten Laden, einer äufseren gröfseren, rundlichen und einer inneren kleineren, spitzig dreieckigen. Die beiden Tasterpaare mit verkehrt kegelförmigen Gliedern, das letzte Glied beilförmig, vorn gerade abgestutzt. Das Kinn mäfsig breit, nach vorn deutlich verschmälert, am Vorderrande gerade abgeschnitten, oder selbst leicht ausgerandet. Die Fühler nicht weit vom unteren Innenrande der Augen in einer scharfkantigen Grube inserirt, etwa von der Länge des Halsschildes, die ersten Glieder leicht kegelförmig, das zweite kurz und klein, die folgenden, vom fünften ab, länglich dreieckig mit etwas abgestumpfter, einspringender Ecke. Im Uebrigen sind sie wie bei *Buprestis* organisirt, d. h. die Oberfläche ist der Hauptsache nach glatt, etwas punktirt, sparsam behaart und auf der Rückseite zeigen die einzelnen Glieder, vom vierten ab, am Vorderrande ein ziemlich tief eingestochenes, aber kleines, kreisrundes Grübchen.

Das Halsschild ist auf der Oberseite flach gewölbt, in der Re-

gel ziemlich eben, auf der hinteren Hälfte mit einem flachen, weiten, schräg nach dem Schildchen zu herabgehenden — häufig kaum bemerkbaren — Eindruck. Der Vorder- und Hinterrand zeigt nur leichte Ausbuchtungen, die Seiten sind gerundet, mitunter in der Mitte eckig gebogen. Das Halsschild ist eben so wie der Kopf runzlig punktirt, nicht selten mit einzelnen, geglätteten Stellen.

Das Schildchen ist mäfsig grofs, kaum in die Flügeldecken eingesenkt, viel breiter als lang, hinten in einem flachen Bogen abgestutzt, nach vorn zu etwas verengt.

Die Flügeldecken sind gestreift und punktirt, breiter als das Halsschild, etwas oval mit gerundeten Seiten, nach der Spitze zu rundlich verengt, die Spitze selbst gerundet oder abgestutzt, nicht selten ebenso wie der Aufsenrand gezähnelt.

Das Geäder der Unterflügel stimmt ganz mit dem der Gattung *Buprestis* überein.

Auf der Unterseite ist die Vorderbrust am Vorderrande gerade, das Brustbein flach, vorn breit, nach hinten allmählig etwas verschmälert, dann plötzlich in einer leicht ausgerandeten Linie verengt, an der Spitze selbst abgestumpft. Die Seiten des Brustbeines nach hinten zu gerandet und hinter den Vorderhüften scharfeckig umgebogen. Das erste und zweite Bauchsegment nicht mit einander verwachsen. Die Schenkel mäfsig verdickt, die Schienen bei beiden Geschlechtern einfach. Die Tarsen mäfsig stark erweitert, die einzelnen Glieder an Länge allmählig ab- und an Breite zunehmend. Das Klauenglied wenig länger als das unmittelbar vorhergehende Glied. Die vier ersten Glieder auf der unteren Seite nach vorn zu mit bräunlichen Tomentsohlen. Die Hintertarsen mit schwach erweitertem, aber beträchtlich verlängertem erstem Gliede.

Die ganze Unterseite des Käfers ist stark runzlig punktirt und dünn behaart.

Der Geschlechtsunterschied liegt in der Bildung des letzten Hinterleibssegmentes, weicht aber, je nach den einzelnen Arten ab.

Die *Poecilonoten* sind im mittleren und südlichen Europa, in den nördlicheren Theilen Asiens und in Nordafrika einheimisch.

Poecilonota schliefst sich nahe an *Buprestis* an, und wiederholt diese Form unter den Gattungen mit grofsem und breitem Schildchen in der Weise, dafs *Poec. conspersa* der Untergattung *Dicerca*, der sie in der allgemeinen Körperform, der Sculptur und sogar der eigenthümlichen Flügelbildung auffallend ähnelt, *Poec. rutilans* mit ihren Verwandten aber in ihrer flacheren Form, den einfach rundlich zugespitzten Flügeldecken, der Sculptur etc. der Untergattung *Aurigena* entspricht.

Die Gattung *Poecilonota* ist von Eschscholtz 1826 zuerst wissenschaftlich begründet worden. Der Name ist von den meisten neueren Entomologen mit Unrecht auf eine durchaus verschiedene südamerikanische *Buprestes*form angewendet worden, während für die Eschscholtz'schen *Poecilonoten* Megerle's Catalogsname *Lampra*, (zuerst durch Spinola in den Ann. de la soc. ent. de Fr. 1837 characterisirt), angenommen worden ist. Mannerheim hat mit Recht die älteste berechtigte Bezeichnung wieder aufgenommen; wogegen ich den Namen *Lampra* zur Bezeichnung einer Untergattung verwendet habe. Eine Zusammenstellung der *Poecilonoten* von Europa und Sibirien mit ausführlichen Beschreibungen giebt Mannerheim in seinen Insectes coléopt. de la Sibérie orient. dec. tertia. p. 3—9. Es werden hier die Arten *P. limbata* Gebl., *pretiosa* Mannerh. und *nobilissima* Mannerh. (nach Exemplaren des Berl. Mus. kaum von *pretiosa* zu unterscheiden), aus Sibirien, *decipiens* und *rutilans* aus Europa aufgeführt und beschrieben. Als europäisch ist aufserdem *P. Solieri* (**Bupr. Solieri* Lap. Gor. Mon. II. 116. Taf. 29. Fig 159., nach einem etwas verkrüppelten Exemplare beschrieben und abgebildet), zu erwähnen, mit welcher wahrscheinlich die von Mulsant in den Mem. d. l. soc. Linn. d. Lyon 1854 beschriebene *Lampra hieroglyphica* und unzweifelhaft Fairmaire's *Lampra Guiraoi* aus Süd-Spanien (Ann. de la soc. ent. de Fr. 1855. 315.) zusammenfällt.

**Subg. Lampra* Spinola.

Flach und gleichmäfsig gewölbt; der Rand der Flügeldecken nach der Spitze hin und die Spitze selbst mehr oder weniger scharf gezähnelt. Der ganze Käfer metallisch grün mit rothem Rande, häufig mit schwarzen Flecken gesprenkelt.

1. P. rutilans: *Oblonga, subconvexa, profunde punctata, viridis, prothoracis elytrorumque lateribus rubro-auratis, antennis obtuse serratis, prothorace transverso, nigro-submaculato, antrorsum angustato, linea media laevigata, posterius utrinque oblique impresso, scutello brevi, transverso; elytris striatis, interstitiis maculis nigro-violaceis laevigatis parce adspersis, margine obsolete serratis, apice rotundato, breviter denticulato, abdominis segmento ventrali ultimo*

maris truncato, leviter emarginato,

feminae subacuminato, apice summo triangulariter exciso.

Long. $4\frac{1}{2}$—$6\frac{1}{2}$ lin.

Mannerh. Bull. d. l. soc. d. nat. d. Mosc. 1837. VIII. 58. 2. — 1852. p. 9. Nota.

Buprestis rutilans Fabr. Syst. El. II. 192. 35. — Oliv. Ent. II. 32. p. 43. 54. Taf 5. fig. 45. — Herbst Käf. IX. 141. 79. Taf. 144. fig. 7. — Panz. Faun. Germ. 22. 8. — Rossi Faun. Etr. Mant. I. 61. 148. — Schönh. Syn. Ins. III. 228. 77. — Lap. Gor. Mon. II. 115. Taf. 29. Fig. 158.

Lampra rutilans Boisd. et Lac. Faun. ent. Par. I. 596. 2. — Spinola Ann. de la soc. ent. de Fr. 1837. 109. 1. — Redt. Faun. Austr. 279.

Var. *a.* *Sordide viridis, elytrorum lateribus obscure rufis, maculis nigris crebrioribus.*

Var. *b.* *Laete viridis, prothorace toto rubro-aurato.*

Var. *c.* *Viridi-coerulescens, prothoracis elytrorumque lateribus aurichalceis.*

Var. *d.* *Elytrorum maculis nigris omnino deficientibus.*

Schön metallisch grün, mit blauem Schein, das Halsschild und die Flügeldecken an dem Seitenrande rothgolden. Allenthalben stark und ziemlich dicht unregelmäfsig punktirt. Der Kopf punktirt gerunzelt, auf dem Scheitel sehr fein gefurcht. Die Fühler mäfsig stark, aber stumpf gesägt, d. h. die einzelnen Glieder etwas abgerundet. Das Halsschild von der Mitte ab nach vorn deutlich, nach hinten kaum merklich verengt, etwa 1½ mal so breit als lang, am Vorderrande gerade, am Hinterrande jederseits sehr schwach ausgebuchtet, in der Mitte weitläufiger und feiner, nach den Seiten hin gröber und dichter punktirt, über die Mitte mit einer ziemlich schmalen, glatten Längslinie, mitunter mit einigen dunkleren, oft etwas geglätteten Flächen, welche indessen nicht selten ganz verschwinden. Das Schildchen quer, glatt, aber sehr fein punktirt, manchmal in der Mitte eingedrückt. Die Flügeldecken, namentlich auf dem vorderen Theile, gewölbt, länglich eiförmig, hinter der Mitte etwas erweitert, punktirt gestreift, die Zwischenräume mit länglich viereckigen, dunkelblauen, geglätteten Flecken, die gegen die Mitte hin sparsamer werden, und nicht selten kaum noch angedeutet sind, oder ganz verschwinden. Der Rand ist undeutlich crenulirt, die Spitze abgerundet und kurz gezähnelt. Die Unterseite mit den Beinen ist bläulich grün, vorn stärker und runzlig, nach hinten sparsamer und feiner punktirt. Das letzte Segment beim Männchen an der Spitze abgeschnitten und flach ausgerandet mit stumpfen Hinterecken, beim Weibchen ist es etwas nach hinten ausgezogen, an der Spitze mit einem kleinen dreieckigen Ausschnitte. In der Färbung ist der Käfer einigermaafsen veränderlich, indem er bei energisch gefärbten Stücken schön metallisch hellgrün, mit feurig goldenem Halsschild und Flügeldeckensaum ist und dann in allen Farbenübergängen bis zu grünlich blauen Stücken mit hellgoldiger Zeichnung übergeht. Andere Exemplare sind trüb und dunkler gefärbt, und manche zeichnen sich durch gänzlichen Mangel der schwarzen Flecke aus.

Der Käfer ist durch ganz Deutschland und Mitteleuropa über-

haupt verbreitet, und scheint nirgends eine besondere Seltenheit zu sein. Die Larve lebt in Laubhölzern, wie es scheint, vorzugsweise in Linden. Nach Rosenhauer kommt der Käfer bei Erlangen an Lindenbäumen zu Anfang Juni oder auch Ende Mai nicht selten vor. In den kühleren Vormittagsstunden kann man ihn, wenn er sich durch quer ovale Löcher herausfrifst und noch einige Zeit an den Stämmen herumkriecht, leicht sammeln, während er am Nachmittage schnell auf die Bäume entflieht.

2. ***P. decipiens:*** *Oblonga, subconvexa, punctatissima, viridis, prothoracis elytrorumque lateribus rubro-inauratis, antennis serratis, prothorace transverso, nigro-submaculato, apicem versus magis, basin versus minus angustato, linea media laevigata, posterius utrinque oblique impresso, scutello brevissimo, lato, elytris striatis, interstitiis maculis nigro-violaceis subquadratis crebrius adspersis, margine serratis, apice subtruncatis, acute denticulatis, abdominis segmento ventrali ultimo*

maris truncato, leviter emarginato, apice utrinque dentato, feminae apice rotundatim emarginato.

Long. 5—6 lin.

* Mannerh. Bullet. de Moscou 1852. p. 8. Nota. — Schaum Bericht für 1852. 69.

Poecilonota limbata Mannerh. Bull. de Moscou 1837. VIII. 59. 3.

Buprestis limbata * Gor. Mon. Suppl. IV. 115. Taf. 20. Fig. 113.

Der Poec. rutilans so nahe verwandt, dafs es hinreicht, auf die dort gegebene Beschreibung zu verweisen. Das Thier ist im Allgemeinen feiner und etwas dichter punktirt, glänzender, gleichmäfsiger und etwas flacher gewölbt, das Halsschild breiter, nach hinten und besonders nach vorn stärker verengt, der hintere Theil des Seitenrandes bisweilen, jedoch nicht immer, sehr leicht ausgerandet, die dunklen Flecken so wie die Mittellinie auf dem Halsschilde gröfser, geglätteter und deutlicher vortretend, auch die Flügeldecken sind dichter gesprenkelt, und die länglich viereckigen Flecke derselben in der Regel gröfser und geglätteter. Der Rand der Flügeldecken ist scharf gesägt und ihre Spitze mit scharfen Zähnchen versehen. Die Fühler sind zwar nicht stärker, aber schärfer gesägt. Das letzte Bauchsegment ist beim Männchen an der Spitze flach ausgerandet und jederseits in eine scharfe, zahnförmige Spitze ausgezogen, beim Weibchen einfach ausgerandet. Dafs die Flügeldecken, wie Mannerheim a. a. O. bemerkt, schmäler wären, als bei Poec. rutilans, finde ich bei den mir vorliegenden Exemplaren nicht bestätigt.

In Oesterreich, aufserdem in Kleinasien bei Brussa und bei Sarepta gesammelt. Im nördlichen Kleinasien und in Südrufsland scheint die eigentliche Heimath dieses Käfers zu sein, welcher sich von dort aus bis nach Deutschland hin verbreitet und hier wahrscheinlich selten, aber wohl vielfach mit P. rutilans verwechselt ist. Bei aller Aehnlichkeit hat er gleichwohl einen verschiedenen Habitus, der, hat man die Eigenthümlichkeit des Thieres einmal erfafst, dasselbe auf den ersten Blick unterscheiden läfst. Man hüte sich Varietäten von P. rutilans auf P. decipiens zu deuten.

Die südeuropäische *Poecilonota festiva* (*Bupr. festiva Linn.*) — *Oblongo-ovata, convexa, laete viridis, punctata, prothorace maculis nigro-violaceis duabus, elytris quinque majoribus.* Long 4 l. — welche zu der folgenden Art einen deutlichen Uebergang bildet, wird ohne Zweifel noch in Süd-Tyrol entdeckt werden. Die Larve lebt in den Wurzeln des gemeinen Wachholders.

** *Subg. Poecilonota in sp.*

Ziemlich stark und ungleichmäfsig gewölbt, der Rand der Flügeldecken nach der Spitze hin kaum bemerkbar gezähnelt. Die Spitze zweizahnig, die Nahtecke stärker vortretend. Die Flügeldecken nach der Spitze hin in einer ziemlich geraden, oder selbst leicht ausgeschweiften Linie verengt. Die Farbe dunkel metallisch.

P. conspersa: *Oblonga, convexa, supra nigro-subaenea, punctata, prothorace carinato, elytris striatis, aeneo variegatis, apice obtusis, obsolete bidentatis.* — Long. 6—7 lin.

Mannerh. Enum. des Bupr. 58. 1.

Buprestis conspersa Gyll. Ins. Suec. I. 441. 3. — Schönh. Syn. ins. III. 217. 28.

Lampra conspersa Redtenb. Faun. Austr. 279. 273.

Buprestis variolosa Payk. Faun. Suec. II. 219. 6. — Herbst Käf. IX. 98. 53.

Buprestis plebeja Herbst Käf. IX. 153. 85. Taf. 146. Fig. 9 et Taf. 144. Fig. 10 var. — Lap. Gor. Mon. 114. Taf. 29. Fig. 157.

Durch kräftige, etwas gewölbte Gestalt einer Dicerca ähnelnd. Schwarz, mit mehr oder weniger deutlichem Erz- oder Kupferglanz und heller metallischen Flecken auf den Flügeldecken. Der Kopf erzglänzend, runzlig-punktirt, die Stirn eingedrückt, die Fühler viel kürzer als Kopf und Halsschild, schwarz, innen gesägt. Das Halsschild, kurz, breiter als lang, an den Seiten etwas gerundet, die gröfste Breite vor der Mitte, Vorder- und Hinterecken ziemlich scharf, mäfsig gewölbt, etwas uneben, ungleichmäfsig punktirt, in

der Mitte eine glatte, etwas erhabene Längslinie, die Punkte nach den Seiten hin gröber, dichter stehend, und daher hier in Runzeln zusammenfliefsend, vor dem Schildchen grübchenartig eingedrückt. Das Schildchen klein, rundlich, erzfarben. Die Flügeldecken breiter als das Halsschild, mit der gröfsten Breite hinter der Mitte, die Seiten bis gegen die Mitte hin ziemlich gerade, von da in einem nach der Spitze zu leicht geschwungenen Bogen zugespitzt, an der Spitze selbst etwas verlängert und dann gerade abgestutzt, beinahe ungezahnt, oder es gehen doch nur die Naht und die Aufsenecke in ein stumpfes Zähnchen aus. Sie sind ziemlich gewölbt, tief gestreift, ungleichmäfsig runzlig punktirt, die Punkte in der Mitte einzelner. Diese Punkte sind gewöhnlich hell erzfarben, oder selbst messingglänzend, nicht selten hellgrün, oder kupfermetallisch, so dafs sie mehr oder weniger grofse und deutliche erzfarbene Flecke auf der dunkleren Grundfarbe der Flügeldecken bilden. Der Körper mit den Beinen ist unten dunkel kupferglänzend, stark runzlig punktirt.

Das letzte Hinterleibssegment ist bei beiden Geschlechtern etwas in die Länge gezogen; beim Männchen an der Spitze halbkreisförmig ausgeschnitten, beim Weibchen mit einem kleinen, aber scharfen dreieckigen Einschnitte.

Diese Art ist in Deutschland verbreitet, aber allenthalben ziemlich selten, vorzugsweise scheint sie dem Norden Deutschlands und dem Alpengebiete anzugehören. Von Rosenhauer ist sie bei Erlangen auf Espen beobachtet worden. Aufserdem kommt das Thier in Europa von Schweden an bis in die südlichsten Theile vor und findet sich selbst noch in Algier.

Die Synonymie ist einigermaafsen verwickelt und nicht ganz gelichtet. Die Citate *plebeja* Fabr. und Oliv. bleiben am besten weg. Die *Bupr. plebeja* der älteren Fabrici'schen Schriften, welche aus Indien stammen soll, die Fabricius später für muthmafslich identisch mit *Bupr. lugubris* erklärt und die er in seinen letzten Werken nicht weiter erwähnt, kann nicht füglich auf unsern Käfer bezogen werden. Olivier's *plebeja* soll aus Ostindien stammen und mit der Fabrici'schen *Bupr. plebeja* identisch sein. Paykull's Name *variolosa* ist des gleichnamigen Fabrici'schen Käfers wegen von Gyllenhal mit Recht abgeändert worden.

Ancylochira.

Eschscholtz, Zool. Atlas, I. 9.

Ancylochira Dejean Catal. — Redtenbacher Faun. Austr. 278.
Buprestis Mannerheim Enum. des Bupr. 61,
Anoplis Kirby Fauna bor. amer. 151. XIV.

Mentum transversum, basi corneum, anterius membranaceum.

Scutellum parvum, subrotundatum.

Prosternum angustum, postice acuminatum.

Tarsi subelongati, parum dilatati, postici articulo primo elongato.

Tibiae anticae maris apice unco reflexo.

Der Kopf mäfsig tief in das Halsschild eingesenkt und mehr oder weniger herabgebogen. Die Augen ziemlich grofs, oval, seitlich, nicht weit auf den Scheitel hinaufreichend. Das Kopfschild vorn ausgerandet, die Lippe ziemlich schmal, in der Mitte meist der Länge nach gefurcht, am Vorderrande daher wie eingedrückt oder eingekerbt. Die Mandibeln ziemlich kurz, dick, aufsen gebogen, innen ausgehöhlt, derb zugespitzt, am unteren Innenrande gezähnt. Die Maxillen mit zwei gewimperten, oder borstigen Laden. Die äufsere, gröfsere rundlich, am Vorderrande gerade abgeschnitten, oder ausgerandet, die innere, kleinere schmal, nach oben etwas zugespitzt. Die Lippentaster mit kurz kegelförmigen, die Kiefertaster mit längeren, verkehrt kegelförmigen, ziemlich dünnen Gliedern, das letzte vorn abgestutzt. Das Kinn ist breiter als lang, nach vorn verengt, der untere Theil hornig, der vordere Theil, an welchem die Lippentaster inserirt sind, pergamentartig oder häutig. Die Fühler sind am unteren Innenrande der Augen in einer scharfkantigen Grube inserirt, lang, etwa von der Länge des Kopfes und Halsschildes, dünn, schwach gesägt, das erste Glied kaum verdickt, das zweite kurz, eiförmig, das dritte viel länger als das zweite, die folgenden lang dreieckig, alle länger als breit, mit flach einspringenden Ecken, das letzte Glied walzenförmig, vorn abgerundet. Ihre Oberfläche ist glatt, einzeln punktirt, sparsam behaart, die einzelnen Glieder zeigen vom vierten ab auf der Rückseite ein länglich dreieckiges, vom Vorderrande bis gegen die Mitte reichendes, mit pergamentartigem Grunde versehenes Grübchen und stimmen hierin mit den *Eurythyreen* überein.

Das Halsschild ist auf der Oberseite flach gewölbt, in der Regel ziemlich eben, mit flachen, manchmal verschwindenden Eindrükken. Der Vorder- und Hinterrand mit leichten Ausbuchtungen, die Seiten gerade oder flach gerundet. Es ist ebenso wie der Kopf runzlig-punktirt, manchmal (ähnlich wie bei *Poecilonota*) mit einzelnen geglätteten Stellen.

Das Schildchen ist klein, etwas in die Flügeldecken eingesenkt, rundlich, nicht selten eingedrückt, oder der Länge nach gefurcht.

Die Flügeldecken sind gestreift, in den Streifen mäfsig dicht, oder weitläufig und fein punktirt, oval, mit leicht gerundeten Seiten, nach der Spitze zu rundlich verengt, die Spitze selbst abgestutzt,

oder ausgerandet, mitunter gezahnt, oder abgerundet. Der Aufsenrand ungezahnt. Auf den Unterflügeln ist der rücklaufende Ast der vorderen Mittelader bei ungefähr drei Viertheilen ihrer Länge, der nach unten abgehende Hauptseitenast bei ungefähr einem Viertheile ihrer Länge inserirt; der Raum zwischen beiden Insertionsstellen ist viel länger als das letzte zum Rande hin verlaufende Stück der vorderen Mittelader. Der Hauptseitenast theilt sich, wie bei *Chalcophora*, in drei Aeste, die Basis des vordersten ist aber geschwunden und er erscheint daher als eine frei im Mittelfelde stehende Ader. Die hintere Mittelader bildet, indem sie sich in der Hälfte ihrer Länge gabelförmig theilt und kurz vor dem Flügelrande wieder zu einer einfachen Ader vereinigt, eine geschlossene Areola.

Auf der Unterseite ist die Vorderbrust am Vorderrande gerade, das Brustbein schmal, der Länge nach gefurcht, hinten ziemlich scharf zugespitzt, die Seiten flach gewulstet. Das erste Bauchsegment nicht mit dem zweiten verwachsen, an der Basis mit zwei parallel neben einander laufenden, manchmal bis gegen den Hinterrand zu reichenden Längserhabenheiten, die indessen bei *Ancyl. octoguttata* kaum noch angedeutet sind. Die Schenkel, besonders des vordersten Fufspaares, sind bei beiden Geschlechtern, bei dem Männchen aber viel stärker verdickt, die Schienen bei dem Weibchen sämmtlich einfach, bei dem Männchen dagegen an den Vorderbeinen innen zweimal mehr oder weniger tief ausgebuchtet und an der Spitze mit einem gewöhnlich derben, bei den kleineren Arten, namentlich bei *Ancyl. octoguttata* jedoch nur in einer Andeutung vorhandenen, rückwärts gerichteten Dorne oder Zahne. Die Tarsen sind mäfsig stark erweitert, die einzelnen Glieder an Länge allmählig ab- und an Breite zunehmend, das Klauenglied kaum länger als das vorhergehende. Das erste Glied an den Hinterfüfsen stark verlängert, so lang als die drei folgenden zusammen, unten gefurcht. Die vier ersten Tarsenglieder nach vorn mit bräunlichen Tomentsohlen. Die ganze Unterseite ist punktirt, meist etwas runzlig und sparsam behaart.

Aufser dem auffallenden Geschlechtsunterschiede an den vorderen Schenkeln und Schienen, weicht bei einigen Arten, z. B. bei *A. flavomaculata*, das Weibchen durch viel reichere Fleckenzeichnung des Hinterleibes in eigenthümlicher Weise ab.

Die Gattung ist über die ganze Erde verbreitet, und vorzugsweise in Europa und Nordamerika vertreten. Unsere einheimischen Arten leben in Nadelhölzern. Man findet die Käfer nicht selten auf geschlagenem Holze sich sonnend. Mehrere Arten gehören zu den gemeinsten unter den gröfseren *Buprestiden* Deutschlands.

1. *A. rustica:* *Oblongo-ovata, metallica, subtus cuprea, crebrius punctata, subtus parce griseo pubescens, elytris apice oblique truncatis, subbidentatis, abdominis segmento ventrali ultimo*

maris truncato, leviter emarginato

feminae truncato.

Long. 6—8 lin.

Redtenb. Faun. Austr. 278. 271. (*ex parte.*)

Buprestis rustica Linn. Faun. Suec. 756. — Syst. nat. II. 660. 8. — Fabr. Syst. el. II. 204. 101. — Oliv. Ent. II. gen. 32. p. 67. 90. Taf. 3. fig. 22. — Payk. Faun. Suec. II. 216. 3. — Herbst Käf. IX. 134. 76. Taf. 144 fig. 8. — Gyll. Ins. Suec. I. 442. 4. — Panz. Faun. Germ. 68. 19. — Rossi Faun. Etr. I. 184. 458. — Schönh. Syn. Ins. III. 221. 48. — Lap. Gor. Mon. 126. Taf. 32. fig. 176.

Oval, flach gewölbt, in der Färbung sehr veränderlich, meist blaugrün, metallisch glänzend, mit kupfriger Unterseite, aber aufserdem in allen Farbenstufen von heller Erzfarbe, Kupfer, Grün, Violet, Grünblau, Stahlblau bis Schwarz variirend. Der Kopf dicht runzlig punktirt, mit undeutlich gefurchter Stirn, beim Weibchen einfarbig, beim Männchen mit gelben Mandibeln und einigen gelben Flecken auf der Vorderstirn. Die Fühler dünn, schwach gesägt, so lang als Kopf und Halsschild, dunkel metallisch. Das Halsschild doppelt so breit als lang, nach vorn verschmälert, der Vorder- und Hinterrand jederseits etwas ausgebuchtet, der Seitenrand vor der Mitte ebenfalls mit einer schwachen Ausrandung, wodurch gegen die Basis zu manchmal eine stumpfe Ecke gebildet wird. Die Hinterecken etwas nach hinten gerichtet, scharf rechtwinklig. Die Oberseite des Halsschildes ist flach gewölbt, jederseits am Rande gegen die Basis zu grübchenartig eingedrückt, ziemlich dicht punktirt, die Punkte gegen die Seiten und den Vorderrand hin dichter, gröber und in Runzeln zusammen fliefsend. Die Flügeldecken schwach gewölbt, hinter der Mitte kaum erweitert, am Seitenrande schwach gerundet, meist etwas uneben, ziemlich tief gestreift, in den Streifen tief, in den Zwischenräumen, namentlich gegen die Mitte der Flügeldecken hin sparsam und fein punktirt, an der Spitze schräg nach innen abgestutzt und nicht selten zweizahnig. In der Regel sind sie von der Schattirung der übrigen Oberseite, mit etwas dunklerer, meist blauer Färbung um die Naht. Die Unterseite ist vorn dichter, nach hinten weniger dicht punktirt, allenthalben greis behaart und gewöhnlich mit einem weifslichen Staube bestreut. Das letzte Bauchsegment beim Männchen an der Spitze abgestutzt und flach ausgerandet, jederseits mit einem gelben Flecke, beim Weib-

chen einfarbig, gerade abgestutzt. Die Beine sind kupferfarben, mit blauen Tarsen; die Vorderschenkel beim Männchen leicht verdickt; die Vorderschienen an der Spitze innen mit einem scharfen, rückwärts gerichteten Dorn, leicht gekrümmt, der Innenrand flach zweibuchtig. Beim Weibchen sind alle Beine einfach.

Der Käfer kommt in Deutschland allenthalben, wo es Nadelhölzer giebt, nicht selten vor. Aufserdem ist er in Mittel-Europa weit verbreitet und in Schweden, Finnland, Rufsland, Frankreich, Italien etc. einheimisch.

2. *A. punctata:* *Elongato-ovata, metallica, subnitida, parcius punctata, capite, prothoracis margine laterali antice, et segmento ultimo ventrali flavo-maculatis, elytris apice subtruncatis, abdominis segmento ultimo truncato.* — Long. 6—8 lin.

Buprestis punctata Fabr. Syst. el. II. 191. 27. — Oliv. Ent. II. gen. 32. p. 22. 24. Taf. 10. fig. 114. — Herbst Käf. IX. 193. 116. Taf. 140. fig. 5. — Lap. Gor. Mon. 128. Taf. 32. fig. 177.

Buprestis rustica var. Gyll. Ins. Suec. I. 442. — Schönh. Syn. Ins. III. 222. — Redt. Faun. Austr. 278. 271. forte.

var. Buprestis haemorrhoidalis Herbst Käf. IX. 137. 177. Taf. 144. fig. 9.

var. Buprestis quadristigma Herbst Käf. IX. 177. 100. Taf. 148. fig. 9. — Schönh. Syn. Ins. III. 263. 263.

var. Buprestis bicolor Fabr. Syst. el. II. 209. 129.

var. Bupr. dalmatina Mannerh. enum. des Bupr. 62. 5.

Länglich oval, gewölbt, erzfarben mit sehr verschiedener Farbennüancirung und kupferglänzender Unterseite. Der Kopf dicht runzlig punktirt, mit undeutlich gefurchter Stirn, die Mandibeln und einige Flecke auf der Vorderstirn bei beiden Geschlechtern gelb. Die Fühler dünn, schwach gesägt, so lang als Kopf und Halsschild, dunkelmetallisch. Das Halsschild doppelt so breit als lang, nach vorn verschmälert, der Vorder- und der Hinterrand jederseits sehr schwach ausgebuchtet, der Seitenrand in der Mitte etwas einwärts gedrückt, die Hinterecken ziemlich scharf rechtwinklig. Es ist der Quere nach beträchtlich gewölbt, mit vorn stark herabgebogenen Seiten, jederseits am Rande gegen die Basis zu schwach grübchenartig eingedrückt, oft ohne allen Eindruck, in der Mitte weitläufig und mäfsig stark, nach den Seiten hin gröber und enger punktirt. Die Punkte fliefsen aber nur selten in Runzeln zusammen. Die Flügeldecken sind gewölbt, hinter der Mitte kaum erweitert, an den Seiten flach gerundet, in der Regel etwas uneben, punktirt-gestreift und in den Zwischenräumen, namentlich gegen die Mitte der Flü-

geldecken hin, sparsam und fein punktirt, an der Spitze gerade abgestutzt, oder auch flach zugerundet. Die Unterseite vorn dichter, nach hinten weniger dicht punktirt, allenthalben fein und mäfsig dicht greis behaart. Das letzte Bauchsegment bei beiden Geschlechtern an der Spitze gerade abgestutzt, jederseits mit einem rundlichen, in der Gröfse sehr veränderlichen, gelben oder rothen (*B. haemorrhoidalis Hbst.*) Querflecken. Die Beine kupferfarben, mit grünlichen, oder blauen Tarsen, die Vorderschenkel beim Männchen leicht verdickt, die Vorderschienen an der Spitze mit einem scharfen, rückwärts gerichteten Dorn, schwach gebogen, der Innenrand flach zweibuchtig. Beim Weibchen sind alle Beine einfach.

Der Käfer gehört in ganz Deutschland zu den häufigeren Arten und findet sich mit dem vorigen in Nadelwäldern. Illiger, Gyllenhall und neuerdings Redtenbacher bezweifeln die Artrechte, indessen treffen mit der abweichenden Färbung Formen- und Sculpturunterschiede zusammen, so dafs die Art, wenigstens einstweilen und bis weitere Beobachtungen das Gegentheil nachweisen, aufrecht zu erhalten sein wird.

3. *A. flavomaculata:* *Oblongo-ovata, aeneo-nigra, crebre punctata, prothoracis margine ex parte, elytrorum, capitis, pectoris abdominisque maculis flavis, elytris apice truncatis, denticulatis, abdominis segmento ventrali ultimo sinuatim truncato.* — Long. $6\frac{1}{2}$—8 lin.

Redt. Faun. Austr. 278. 271.

Bupr. flavomaculata Fabr. Syst. el. II. 193. 41. — Herbst Käf. IX. 168. 94. T. 146. f. 8. — Payk. Faun. Suec. II. 213. 1. — Schönh. Syn. ins. III. 225. 65. — Panz. Faun. Germ. 22. 9. — Gyll. Ins. Suec. I. 444. 5. — Lap. Gor. Mon. 154. Taf. 33. Fig. 185.

Bupr. flavopunctata De Geer IV. 129. 2.

Bupr. octomaculata Pallas Icon. 12. D. 13. Taf. D. fig. 13.

Bupr. novemmaculata Linn. Syst. nat. II. 662. 17. forte. — Marsh. Ent. Brit. I. 396. 2.

Elater tetrastichon Linn. Syst. nat. II. 656. 36. forte.

Var. *Elytris immaculatis.*

Schwarz, meist mit grünlichem, seltener mit erzfarbenem, blauem, oder violettem, die Unterseite gewöhnlich mit kupfrigem Schein. Der Kopf dicht runzlig punktirt, mit undeutlich gefurchter Stirn, vorn in gröfserer oder geringerer Ausdehnung gelb, mit schwarzer Fleckenzeichnung. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, ziemlich dünn und schwach gesägt. Das Halsschild um die Hälfte, oder mehr

als die Hälfte breiter als lang, nach vorn verengt, mit ziemlich geraden, oder leicht geschwungenen Seiten, am Vorderrande jederseits sehr flach, am Hinterrande etwas tiefer ausgebuchtet, mäfsig gewölbt, hin und wieder mit flachen Eindrücken, oft aber auch ganz eben, die Hinterecken etwas nach hinten gerichtet, scharf rechtwinklig. Es ist mäfsig dicht und stark punktirt, mit einer mehr oder weniger deutlichen, glatten Mittellinie und manchmal zwei, neben derselben vor der Mitte stehenden, geglätteten Flecken. Das Schildchen ist rundlich und glatt. Die Flügeldecken sind schwach gewölbt, an den Seiten in flachem Bogen gerundet, unmittelbar hinter den Schultern in eine sehr stumpfe Ecke erweitert, weshalb sie die gröfste Breite in der Regel vor der Mitte zeigen, ziemlich eben, gestreift, in den Streifen und in den Zwischenräumen derselben punktirt, an der Spitze abgestutzt, mit mehr oder weniger scharfen Zähnchen. In der Regel führen sie jede vier gelbe, der Länge nach hinter einander gestellte Flecke; einen kleineren, neben dem Schildchen, einen gröfseren vor, und einen dritten, querbindenartigen, hinter der Mitte, den vierten, halbmondförmig nach oben gekrümmten, vor der Spitze. Diese Zeichnung ist jedoch in hohem Grade unbeständig, so dafs kaum zwei gleiche Stücke zu finden sind. Oft fliefsen die Flecke der Länge nach zusammen, so dafs eine unregelmäfsig gezackte sehr breite Längsbinde entsteht, oder sie ziehen sich umgekehrt zu kleinen, den Interstitien der Flügeldecken entsprechenden Strichelchen zusammen, die nicht selten bei demselben Individuum auf den einzelnen Flügeldecken verschieden sind, und manchmal theilweise, oder ganz verschwinden. Der Körper ist auf der Unterseite, besonders auf dem Hinterleibe, dicht punktirt, beim Weibchen mit mehr, beim Männchen mit weniger gelber Fleckenzeichnung, der Hinterleib bei letzterem mit je einem Flecke an der Seite der einzelnen Segmente, bei ersterem mit je vier quergestellten Flecken auf den vier mittelsten Segmenten und zweien, oft in eine Querbinde zusammenfliefsenden, auf dem letzten Segmente. Bei Exemplaren mit vieler Zeichnung sind die Unterseite des Kopfes, die Vorder- und Mittelbrust, die Hüften und Innenseite der Schenkel gelbgefleckt. Diese Zeichnung ist, ebenso wie die der Oberseite, sehr veränderlich; es giebt weibliche Stücke, die verhältnifsmäfsig spärlich, männliche, die umgekehrt reichlich gefleckt sind und durch gelbe Punkte oder Flecke auf der Mitte des zweiten, oder auch dritten und vierten, und gelbe Querbinde des letzten Segments der weiblichen Form analog sind. Bei einer seltenen Varietät sind sämmtliche Flecken anstatt gelb, trüb orangeroth. Das letzte Segment ist an der Spitze abgestutzt, die Hinterecken deutlich, neben diesen jederseits eine flache Ausrandung

und daher die Mitte flachbogig vortretend. Die Vorderschenkel beim Männchen verdickt, die Vorderschienen kurz, etwas gebogen, an der Innenseite zweimal ausgerandet, daher in der Mitte eckig erweitert, an der Spitze gewimpert, mit einem starken, nach rückwärts gerichteten Zahne.

In ganz Deutschland, aber nirgends häufig, aufserdem durch Europa von Schweden bis nach den südlichen Theilen hinab und bis nach Sibirien hinein verbreitet.

Eine nahe verwandte, aber durch gewölbtere Gestalt, tiefere Streifen der Flügeldecken etc. abweichende Art ist *Bupr. strigosa* Gebl. Mem. de la soc. de Mosc. VIII. 43. 10. — Bull. de Mosc. 1847. IV. 406.

4. A. octoguttata: *Oblongo-ovata, nigro-coerulea, punctata, prothoracis margine laterali, maculis elytrorum humerali et discoidalibus quatuor, pectoris abdominisque multis flavis, elytris apice truncatis, bidentatis, abdominis segmento ultimo ventrali apice truncato utrinque subdentato.* — Long. 4—5 lin.

Mas. Tibiis anticis ante apicem emarginatis, subhamatis.

Redt. Faun. Austr. 278. 271.

Bupr. octoguttata Linn. Faun. Suec. 753. — Syst. Nat. I II. 659. 2 — Fabr. Syst. el. II. 201. 86. — Oliv. Ent. II. 32. p. 30. 36. var. min. Taf. 11. Fig. 126. — Herbst Käf. IX. 166. 93. Taf. 146. Fig 7. — Payk. Faun. Suec. II. 215. 2. — Pallas Icon. 72 D. 14. Taf. D. Fig. 14. — Gyll. Faun. Suec. I. 445. 6. — Schönh. Syn. ins. III. 222. 49. — Lap. Gor. Mon. II. 137. Taf. 34. Fig. 188.

Bupr. albopunctata De Geer Ins. IV. 132. 5. Taf. 4. Fig. 20.

Bupr. magica Lap. Gor. Mon.

Var. *Maculis elytrorum tribus, duabus anterioribus deficientibus.*

Heller oder dunkler stahlblau, das Männchen auf dem Halsschilde und der Unterseite mit erzfarbenem, oder grünlichem Schein. Der Kopf bläulich-, grünlich-, oder kupfrig-erzglänzend, dicht runzlig punktirt, die Stirn mit einer erhabenen Längslinie und beim Männchen mit greiser (häufig abgeriebener), kurzer Behaarung, die Mundtheile zum Theil und ein länglicher Fleck unten am Innenrande des Auges gelb. Die Fühler kaum so lang als Kopf und Halsschild, dünn, schwach gesägt, beim Männchen in der Mitte etwas verdickt. Das Halsschild glänzend, mäfsig dicht und gleichmäfsig punktirt, mit undeutlicher glatter Mittellinie, der Quere nach gewölbt, nach vorn verengt und hier mit ziemlich steil abfallenden Seiten, am Seitenrande und beim Männchen auch an den Seiten des Vorderrandes gelb gesäumt, der Vorder- und der Seitenrand ziemlich gerade, der

Hinterrand jederseits ausgebuchtet. Das Schildchen glänzend, blau, glatt. Die Flügeldecken mit äufserst schwach gerundeten Seiten, hinter der Mitte am breitesten, nicht sehr viel breiter als das Halsschild, ziemlich flach und eben, nur an den Schultern aufgetrieben, tief gestreift, in den Streifen fein und dicht, in den Zwischenräumen einzeln punktirt, an der Spitze abgestutzt, die innere und äufsere Ecke in einem Zähnchen vortretend. Sie sind blau, mit 5 Flecken: einem am Seitenrande unmittelbar unter der Schulter, einem nahe der Basis mitten zwischen Schulter und Schildchen, und 3 mehr oder weniger querbindenartigen, der Länge nach hintereinander stehenden. Diese Zeichnung ist ziemlich beständig und weicht nur in Betreff der Gröfse der einzelnen Flecke, welche sich bis zu punktförmigen Andeutungen verkleinern und von denen die beiden vordersten, oder der hinterste bei Varietäten verschwinden, ab, ohne dafs die Flecke durch Zusammenfliefsen Längsbinden bilden. Der Körper ist auf der Unterseite vorn tiefer und dichter, hinten seichter und weitläufiger punktirt, mit zahlreichen scharf begrenzten, aber je nach den einzelnen Individuen höchst veränderlichen, bald gröfseren, bald kleineren und auf der Brust sogar sehr häufig ganz verschwindenden hellgelben Flecken; namentlich sind die Schenkeldecken und 4 quergestellte Flecke auf jedem der ersten vier Segmente, sowie zwei meist zusammenfliefsende Flecke auf dem 5ten Bauchsegmente gelb. Das letzte Segment ist an der Spitze abgestutzt, die Hinterecken deutlich, fast zahnartig vortretend, neben ihnen jederseits eine flache Ausrandung. Die Vorderschenkel beim Männchen kaum verdickt, die Schienen gerade, nur an der Spitze leicht ausgerandet, mit einem kleinen, rückwärts gerichteten, stumpfen Zahne.

Durch ganz Deutschland und Mitteleuropa verbreitet, im Süden durchschnittlich minder selten als im Norden. Rosenhauer fand den Käfer häufig in Tyrol auf jungen Fichtentrieben. Um Erlangen traf ihn Hoppe im Juli bei brennender Hitze auf den Wurzeln der Kiefern sitzend.

5. *A. splendida:* *Oblongo-ovata, viridi-aurea, elytris lineis nonnullis elevatis, disco coeruleo-viridibus, sutura margineque cupreo-aureis.* — Long. 6—7 lin.

Redt. Faun. Austr. 278. 271.

Bupr. splendida Payk. Faun. Suec. II. 229. 16. — Herbst Käf. IX. 55. 28. — Gyll. Ins. Suec. I. 455. 15. — Schönh. Syn. Ins. III. 250. 193.

Bupr. pretiosa Herbst Käf. IX. 127. 70. Taf. 144. Fig. 6.

Bupr. splendens Fabr. Syst. el. II. 204. 99.

Länglich oval, Kopf, Halsschild, Naht, Flügeldeckenrand und die ganze Unterseite kupferig mit mehr oder weniger Goldglanz. Der Kopf dicht runzlig punktirt, mit flach gewölbter Stirn mit geglätteter Mittellinie. Die Fühler ziemlich dünn, schwach gesägt, so lang, oder etwas länger als das Halsschild. Das Halsschild nach vorn verengt, mit etwas gerundeten Seiten, der Quere nach beträchtlich gewölbt, mäfsig stark und dicht, am Seitenrande dichter punktirt, in der Mitte mit grünem Scheine. Das Schildchen rund, in der Mitte vertieft. Die Flügeldecken breiter als das Halsschild mit einigen flach erhabenen Längsrippen, von denen die äufserste, längs dem Seitenrande hinlaufende, die deutlichste ist. Ihre ganze Oberseite ist fein, dicht und etwas unregelmäfsig, mit reihenweise geordneten gröberen Punkten, nach dem Aufsenrande hin viel dichter punktirt. Sie sind grün, mit kupfrigem, oder kupfergoldenem, nach innen verwaschenem Saume, kupfriger Naht und einer, oder zwei verwaschenen, bläulichen Längsbinden über die Mitte der ganzen Flügeldecken.

Sehr selten. Bei Wien auf dem Schneeberge, bei Berlin und sonst im Norden Deutschlands einige Male aufgefunden. Aufserdem in Schweden einheimisch.

Ganz nahe mit der *Anc. splendida* verwandt sind einige nordamerikanische Arten, namentlich die *aurulenta* Linn., welche nur durch lebhaftere Färbung, stärker gewölbtes, deutlicher gefurchtes Halsschild und stark erhabene, geglättete Längsrippen der Flügeldecken abweicht.

Eurythyrea.

Solier Ann. de la soc. ent. de Fr. II. 264.

Mentum transversum, basi corneum, anterius membranaceum.
Scutellum magnum, transversum, ovale vel subrotundatum.
Prosternum postice rotundato-truncatum.
Tarsi subelongati, leviter dilatati, postici articulo primo elongato.
Oculi maris magni, subrotundati.

Der Kopf ziemlich tief in das Halsschild eingesenkt, mehr oder weniger herabgebogen. Die Augen bei dem Männchen sehr grofs, bis an den Halsschildrand und weit bis auf dem Scheitel hinaufreichend, rundlich, stark vorgequollen. Bei dem Weibchen viel kleiner, oval, seitlich. Die Mundtheile stimmen sehr mit denen von *Ancylochira* überein, nur ist das Kinn etwas länger und die beiden letzten Tasterglieder sind etwas breiter und kürzer. Die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, ziemlich dünn, schwach gesägt, die

einzelnen Glieder ebenso lang als breit, oder etwas länger, vom vierten ab dreieckig. Die Oberfläche der Fühler ist glatt, sparsam punktirt, spärlich behaart, die einzelnen Glieder vom vierten ab auf der Rückseite mit einer länglich dreieckigen, nach der Mitte herabreichenden, im Grunde mit einer pergamentartigen Haut bekleideten Grube versehen.

Das Halsschild breiter als lang, ziemlich stark gewölbt, nach vorn zu, besonders bei dem Männchen, etwas kissenartig gewölbt. Vorder- und Hinterrand sehr flach gebuchtet, die Seiten ziemlich steil abfallend, gerade, oder flach gerundet. Vor dem Schildchen steht in der Regel ein punktförmiges Grübchen.

Das Schildchen ist ziemlich grofs, breiter als lang, quer oval oder rundlich herzförmig, nach den einzelnen Arten verschieden.

Die Flügeldecken länglich oval, mit geraden, nach hinten in gerundetem Bogen zugespitzten Seiten, längsgestreift, in den Streifen fein punktirt, an der Spitze schräg abgestutzt, oder ausgerandet und stumpf zweizahnig. Der Aufsenrand ungezahnt. Auf den Unterflügeln ist der rücklaufende Ast der vorderen Mittelader im dritten Viertel, oder vierten Fünftel ihrer Länge inserirt, der Hauptseitenast ist an der Basis deutlich nach rückwärts gegabelt und verläuft nach vorn in drei Aeste, indem der mittelste derselben zuerst nach unten und dann nach oben einen Nebenseitenast aussendet. Die hintere Mittelader zeigt eine geschlossene Areola.

Auf der Unterseite ist die Vorderbrust am Vorderrande gerade, das Brustbein mehr oder weniger breit, nach hinten zu allmählig verschmälert und an der Spitze abgerundet. Das erste und zweite Bauchsegment sind mit einander verwachsen. Die Segmente alle einfach der Quere nach gewölbt, ohne weitere Auszeichnungen. Die Schenkel des vorderen Fufspaares sind bei dem Männchen etwas verdickt. Die Vorderschienen ebenfalls beim Männchen an der Spitze selbst etwas erweitert, aber ohne Spur eines rückwärts gerichteten Hakens, bei dem Weibchen einfach, am Innenrande gegen die Spitze hin mit dichten, kurzen Härchen bürstenartig besetzt. Die Tarsen sind zwar an sich ziemlich dünn, namentlich das erste die übrigen an Länge übertreffende Tarsenglied, aber nach der Spitze allmählig beträchtlich verbreitert und stark gelappt, unten mit bräunlichen Tomentsohlen. Die ganze Unterseite ist punktirt, etwas gerunzelt, glänzend sparsam behaart.

Das letzte Hinterleibssegment ist bei dem Männchen an der Spitze gerade abgeschnitten und nicht selten stumpf zweizahnig.

Die Gattung steht mit *Ancylochira* in nächster Verwandtschaft, weicht indessen nicht nur im äufseren Habitus, sondern auch in der eigenthümlichen Bildung der Augen des Männchens, der Form des

Brustbeines, der Abwesenheit eines rückwärts gerichteten Hakens an den Vorderschienen des Männchens, sowie durch das gröfsere Schildchen wesentlich ab. In letzterer Beziehung verhält sie sich zu *Ancylochira* wie *Poecilonota* zu *Dicerca*.

Die Larven der *Eurythyreen* leben in Laubhölzern. Die Verwandlungsgeschichte der *austriaca* (*Bupr. quercus*) ist von Herbst beobachtet worden.

Die Käfer gehören zu den seltneren Arten. *Eur. carniolica* ist bisher nur in einigen wenigen Exemplaren in den Sammlungen vorhanden. Es sind mir nur Arten aus Europa und Asien bekannt. Die von Laporte und Gory Mon. 152. Taf. 37. 208. beschriebene und abgebildete *Buprestis scutellaris* ist nicht von *Eur. carniolica* Herbst verschieden. Die Vaterlandsangabe Südamerika beruht jedenfalls auf einem Irrthume.

1. E. austriaca: *Capite convexo, viridi-aenea, elytris punctato-striatis, interstitiis disperse punctatis, lateribus cupreo-limbatis, apice subemarginatis, scutello transverso, cupreo.* — Long. 7—10 lin.

Mas. *Abdominis segmento ultimo truncato, utrinque obtuse dentato.*

Fem. *Abdominis segmento ultimo leviter producto, sinuatim truncato, utrinque obtuse dentato.*

Boisduv. et Lac. Faun. Ent. Par. I. 594. — Redt. Faun. Austr. 279. — Germ. Ent. Zeit. Stett. 1845. 228. 3.

Buprestis austriaca Linn. Syst. nat. I. 661. 9. — Fabr. Syst el. II. 203. 96. — Oliv. Ent. II. 32. p. 19. 20. Taf. 10. fig. 113. — Herbst Käf. IX. 191. 114. — Panz. Faun. Germ. 90. 7. (auf der Abbildung *B. quercus*). — Lap. Gor. Mon. II. 150. Taf. 37. fig. 207.

Buprestis quercus Herbst Käf. IX. 120. 66. Taf. 141. fig. 8. — Herbst Arch. IV. 119. 13. Taf. 28b. fig. 13. — Herbst Schrift. der Berl. Naturf. I. 90. 1.

Buprestis aurulenta Rossi Faun. Etr. I. 186. 462.

Buprestis marginata Herbst Käf. IX. 130. 74. Taf. 144. fig. 5.

Var. *Elytris totis obscure cupreis.*

Metallisch grün, meist mit blauem Schimmer. Der Kopf ziemlich dicht und stark punktirt, auf dem Scheitel mit einer sehr feinen eingegrabenen, in ein feines dreieckiges Grübchen endigenden Längslinie. Das Halsschild der Quere nach ziemlich stark gewölbt, vor dem Schildchen mit einem kleinen Grübchen und an den Seiten, etwas hinter der Mitte, mit einem, oder mehreren flachen, unregelmäfsigen Eindrücken, unter denen bisweilen vier in eine Querreihe gestellte flache Grübchen hinter der Mitte und zwei dergleichen vor der Mitte deutlich zu erkennen sind. Es ist sparsam und

fein punktirt, bei dem Weibchen nach vorn deutlich, bei dem Männchen weniger deutlich verengt, mit gerundeten Seiten. Das Schildchen quer, fast dreimal so breit als lang, glatt, etwas uneben, kupferglänzend, unpunktirt. Die Flügeldecken punktirt gestreift, in den Zwischenräumen flach, mäfsig dicht punktirt, an der Spitze flach abgestutzt oder ausgerandet, mit stumpfen Zähnen. Ihre Oberfläche ist grün, mit mehr oder weniger Gold- oder Kupferschein, allenthalben punktirt und sehr fein behaart. Das letzte Bauchsegment ist bei dem Männchen an der Spitze gerade abgeschnitten und jederseits in ein stumpfes Zähnchen ausgezogen, beim Weibchen länglich zugespitzt, dann ebenfalls, jedoch in einer, in der Mitte flach bogig vortretenden Linie abgestutzt, jederseits mit einem Zähnchen.

E. austriaca kommt als Seltenheit in ganz Deutschland, bis in seine nördlichsten Gegenden hinauf, vor, sie ist aber im Südosten des Gebietes häufiger.

2. *E. carniolica:* *Capite convexo, viridi-aenea, elytris punctato-striatis, interstitiis convexis, remote punctatis, apice bidentatis, scutello rotundato.* — Long. 7—9 lin.

*Germ. Ent. Zeit. Stett. 1845. 227. 2.

Buprestis carniolica Herbst Käf. IX. 122. 67. Taf. 144. Fig. 4.

Bupr. scutellaris Oliv. Ins. II. 32. p. 86. no. 120. — Herbst Käf. IX. 180. 102. Taf. 151. fig. 6. a. b. — *Lap. Gor. Mon. 152. Taf. 37. 208.

Metallisch grün, mit blauem Schimmer. Der Kopf mäfsig dicht und stark punktirt, mit glatten Zwischenräumen, auf dem Scheitel mit einer sehr feinen, nach vorn abgekürzten eingegrabenen Längslinie. Die Augen bei beiden Geschlechtern ziemlich von gleicher Bildung, indessen beim Männchen etwas gröfser und stärker vortretend, das Halsschild der Quere nach ziemlich stark gewölbt, vor dem Schildchen mit einem kleinen Grübchen, aufserdem fast ganz eben, ziemlich sparsam und fein punktirt, die Seiten gerundet, nach vorn bei dem Weibchen deutlich, bei dem Männchen weniger deutlich verengt, auch nach der Basis zu, hinter der Mitte, etwas eingezogen. Das Schildchen rundlich dreieckig, etwas breiter als lang, glatt, in der Mitte eingedrückt, unpunktirt. Die Flügeldecken punktirt-gestreift, mit ziemlich gewölbten, einzeln und fein punktirten Zwischenräumen, an der Spitze ausgerandet und in zwei deutliche Zähne auslaufend. Die Unterseite punktirt und sparsam sehr fein behaart, grün, die Bauchsegmente fein violett gesäumt.

Das letzte Bauchsegment ist bei beiden Geschlechtern an der Spitze gerade abgeschnitten, an den Seiten in ein stumpfes Zähnchen ausgezogen, beim Weibchen aber etwas länglicher als beim Männchen.

Eine der seltensten deutschen Arten, die indessen wahrscheinlich hin und wieder mit *E. austriaca* verwechselt worden ist. Es haben mir Exemplare des Berliner Museums aus Oesterreich, der Schaum'schen Sammlung aus Kärnthen und der Kraatz'schen Sammlung aus Darmstadt (Klingelhöffer) und Pommern (Habelmann) vorgelegen.

Der Name *Bupr. scutellaris* Ol. wurde von Schönherr Syn. Ins. III. 221. 48. der Collision mit *Bupr. scutellaris* F. halber mit Recht verworfen; der von ihm substituirte Name *Bupr. similis* hat aber seinerseits der älteren Benennung *Bupr. carniolica* zu weichen.

3. *E. micans*: *Capite sulcato, viridi-aenea, elytris punctato-striatis, interstitiis planiusculis, disperse punctatis, lateribus aurolimbatis, apice submarginatis, scutello rotundato.* — Long. 7 — 9 lin.

*Germar Ent. Zeit. Stett. 1845. p. 227. 1.

Buprestis micans Fabr. Syst. el. II. 189. 18. — Herbst Käf. IX. 140. 78. Taf. 145. Fig. 8. — Lap. Gor. Mon. II. 150. Taf. 37. Fig. 206.

Buprestis marginata Oliv. Ent. II. 32. p. 67. 89. Taf. 5. Fig. 51.

Metallisch grün, oder goldgrün, die Flügeldecken mit rothgoldenem, verwaschenem Rande. Der Kopf etwas gerunzelt, sparsam punktirt, auf dem Scheitel mit einer ziemlich tiefen eingegrabenen Längslinie, welche vorn in einem dreieckigen Grübchen endet. Beim Männchen sind die Augen sehr grofs und vorgequollen, und der Raum zwischen denselben eingedrückt, oder flach ausgehöhlt. Das Halsschild ist der Quere nach ziemlich stark gewölbt, vor dem Schildchen mit einem flachen Grübchen und einer sehr seichten oft ganz verschwindenden Längslinie über die Mitte. Aufserdem fast ganz eben, mäfsig dicht und fein punktirt, nach vorn bei dem Weibchen deutlich, bei dem Männchen kaum verengt, mit gerundeten Seiten. Das Schildchen ist rundlich, noch nicht ganz zweimal so lang als breit, glatt, etwas uneben. Die Flügeldecken sind punktirt gestreift, mit ziemlich flachen, fein und einzeln punktirten Zwischenräumen, an der Spitze schräg abgestutzt, flach ausgerandet und stumpf zweizähnig, der Nahtzahn stärker vortretend. Die Unterseite metallisch grün mit mehr oder weniger goldenem, oder rothgoldenem Schimmer, punktirt, theilweise fein, einzeln behaart. Das letzte Bauchsegment ist bei dem Männchen gerade abgestutzt; jederseits mit einem stumpfen Zahne, bei dem Weibchen etwas länglich ausgezogen, dann ebenfalls, jedoch in einer in der Mitte etwas vortretenden Linie abgestutzt und jederseits gezahnt.

Diese Art ist von Kahr bei Brixen in Tyrol aufgefunden worden; die eigentliche Heimath ist Italien und das südliche Frankreich.

Chalcophora.

Solier Annal. de la soc. ent. d. Fr. II. 278. IX.

Mentum transversum, emarginatum.
Scutellum parvum, punctiforme, elytris immersum.
Prosternum angustum, apice rotundato-truncatum.
Tarsi dilatati, subtus lobati, spongiosi, postici articulo primo elongato.

Der Kopf nicht sehr tief in das Halsschild eingesenkt, nur wenig herabgebogen, mit flach gefurchter Stirn und grofsen, länglich runden Augen. Kopfschild und Lefze tief rund ausgerandet. Die Mandibeln kurz, dick, aufsen gerundet, innen ausgehöhlt. Die Maxillen mit zwei borstig gewimperten Laden. Die äufsere grofs, etwas beilförmig, mit abgerundeten Ecken, die innere sehr klein, verkümmert, schwer sichtbar, schmal, oben etwas zugespitzt. Die Maxillartaster ziemlich dünn und lang, das erste Glied sehr klein, das zweite lang, das dritte etwas kürzer, das vierte noch kürzer, dünn, stumpf zugespitzt. Das letzte Glied der Labialtaster ebenfalls stumpf zugespitzt, aber länger als das vorhergehende. Das Kinn ist sehr kurz und breit, vorn weit und ziemlich tief ausgerandet, so dafs es die Mundtheile, namentlich die Lippe mit den Lippentastern und die Maxillen nicht verdeckt. Die Fühler ziemlich dünn, gleichbreit, innen schwach und stumpf gesägt, das erste Glied etwas verlängert, nach der Spitze zu verdickt, das zweite sehr kurz rundlich, das dritte verkehrt kegelförmig, die folgenden länglich viereckig, nach der Basis zu verdünnt, das letzte an der Spitze abgerundet. Die Oberfläche der Fühler ist glatt, auf der Rückseite äufserst fein lederartig gewirkt, mit einzelnen Härchen besetzt, die einzelnen Glieder auf der Rückseite nach dem vorderen Innenrande zu, mit einem nicht scharf begrenzten, mäfsig stark und dicht punktirten Eindrucke.

Das Halsschild breit viereckig, meist nach vorn verengt, mit ziemlich geraden Seiten, leicht ausgerundetem Vorder- und schwach zweibuchtigem, in der Mitte nach hinten in einem flachen Bogen vortretendem Hinterrande. Die Hinterecken rechtwinklig.

Das Schildchen sehr klein, punktförmig, tief in die Flügeldecken eingesenkt.

Die Flügeldecken länglich oval, an den Seiten flach gerundet, nach hinten allmählig zugespitzt, an der Spitze gerundet, mit vier mehr oder weniger deutlich ausgesprochenen Eindrücken auf dem Discus, einem vor, dem anderen hinter der Mitte. Aufserdem nicht selten, z. B. bei der deutschen *Ch. mariana*, durch Längserhaben-

heiten und Vertiefungen uneben. Der Aufsenrand nach der Spitze zu undeutlich gezahnt. Auf den Unterflügeln ist der rücklaufende Ast der vorderen Mittelader fast in deren Mitte, der nach unten abgehende Hauptseitenast kurz vor dem ersten Drittel inserirt, der Raum zwischen beiden Insertionsstellen ist daher viel kürzer als das letzte zum Rande hin verlaufende Stück der vorderen Mittelader, — während er bei *Eurythyrea* mehr als doppelt, und bei *Ancylochira* fast doppelt so lang ist als das gleiche Stück. — Der Hauptseitenast theilt sich, wie gewöhnlich, in drei Aeste, die Basis des vordersten derselben ist aber geschwunden. Die hintere Mittelader bildet eine geschlossene Areola, welche durch einen kleinen Querast mit der Analader verbunden ist. Auf der Unterseite ist die Vorderbrust vorn gerade abgeschnitten. Das Brustbein ziemlich schmal, mit zwei Längsfurchen, nach hinten zu erweitert, dann gegen die Mittelbrust hin etwas zugespitzt und die Spitze selbst wieder flach abgerundet. Das erste Segment ist mit dem zweiten nicht verwachsen, an der Basis mit zwei parallel neben einander laufenden, oder nach hinten leicht divergirenden Längserhabenheiten.

Die Schenkel sind schwach verdickt. Die Tarsen sämmtlich, vorzugsweise aber an dem vorderen Fufspaare, stark erweitert. An den beiden hinteren Fufspaaren ist das erste Glied verlängert, am letzten fast doppelt so lang als die beiden folgenden Tarsenglieder. Das erste Tarsenglied unten an der Basis tief gefurcht, vorn mit einem rundlich dreieckigen Tomentballen, die folgenden, viel breiteren, unten auf ihrer ganzen Fläche mit bräunlichen Tomentsohlen. Die ganze Unterseite ist unregelmäfsig runzlig punktirt und schwach behaart. Das letzte Bauchsegment ist an der Spitze tief rund ausgeschnitten, gleichsam ausgenagt, beim Weibchen etwas in die Länge gezogen mit einfach zugerundeter Spitze.

Chalcophora kommt in Europa und Westasien sowie in Nordamerika in einigen ansehnlichen und individuenreichen Arten vor. Die Larven leben unter Baumrinde, die der *Ch. mariana* und *Ch. detrita* an Kiefern, die der *Ch. Fabricii* Rossi unter der Rinde von Obstbäumen. Die Larve von *Ch. mariana* ist von Löw in der Stettiner Entomol. Zeitung 1841. 35. p. I. Fig. 7 und 8 nach ihrem äufseren und inneren Baue beschrieben und abgebildet worden. Dieselbe lebt nur in todten Kiefern und zwar besonders in Stücken, wo sie das ganze Holz zuweilen so in Wurmmehl verwandelt, dafs es auseinanderfällt. Das Thier würde nach Ratzeburg dennoch trotz seiner Häufigkeit nicht als forstschädlich zu betrachten sein. Der Kopf der Larve ist gröfstentheils hornig, an den härtesten Stellen (Oberkiefer und die Gegend um seine Wurzel) schwarz, sonst

braunroth, an den weichsten Stellen gelblich oder weifslich, so die Unterlippe, das erste Fühlerglied und der gröfste Theil der Oberlippe. Die Unterkiefertaster sind zweigliedrig, das Kaustück ist klein, gewimpert. Die Unterlippe ist von der übrigen harthornigen Bedeckung des Kopfes durch einen Einschnitt abgegrenzt, so dafs sie in gewissem Grade zurückziehbar erscheint. Das letzte der drei Fühlerglieder hat oben einen wimperartigen Hautrand und trägt am Ende eine kleine seitliche Borste, auch das vorletzte Glied zeigt die Spur eines solchen Hautrandes. Der zweite, dritte und vierte Leibesring sind bei *Ch. mariana* mehr aufgeschwollen als bei den *Agrilus*larven, dagegen viel weniger als bei denen von *Chrysobothris*.

Je nachdem das Halsschild des ausgebildeten Käfers eben und nur in der Mitte mit einer Längsfurche versehen, oder durch mehr oder weniger deutliche Längserhabenheiten uneben ist, zerfällt die Gattung *Chalcopora* in zwei Abtheilungen, zu deren ersterer von Arten des weiteren europäischen Faunengebietes *Ch. stigmatica* Schönh. aus Kleinasien und *Ch. Fabricii* Rossi Herbst Käf. IX. 65. Taf. 146. fig. 4. *Obscure cuprea, vel viridi cuprea, prothorace medio sulcato, elytris punctato-rugosis subaequalibus*) aus Oberitalien und sonst in Südeuropa, vielleicht auch noch in Süddeutschland aufzufinden gehören, während in die zweite *Ch. detriata* Klug — Klug et Ehrenb. Symb. phys. Bupr. 19. Taf. 2. fig. 1. — und *mariana* zu stellen sind.

1. Ch. mariana: *Oblongo-ovata, fusco-aenea, cupreo-variegata, lineis longitudinalibus elevatis et impressionibus irregularibus inaequalis.* — Long. 11—14 lin.

Boisd. et Lac. Faun. ent. Par. I. 591. Taf. 3. fig. 12. — Mannerh. Enum. des Bupr. 38. 2. — Redt. Faun. Austr. 277. 269.

Buprestis mariana Linn. Faun. Suec. 754. — Syst. nat. I. II. 660. 6. — Fabr. Syst. el. II. 195. 49. — Oliv. Ent. II. 32. p. 31. 41. Taf. 1. fig. 4. — Herbst Käf. IX. 111. 62. Taf. 141. fig. 6. — Payk. Faun. Suec. II. 220. 7. — Panz. Faun. Germ. 101. 9. — Rossi Faun. Etr. I. 183. 456. — Gyll. Ins. Suec. I. 446. 7. — Schönh. Syn. Ins. III. 229. 84. — Lap. Gor. Mon. 9. Taf. 2. fig. 5.
Buprestis hiulca Pallas Icon. 68. 8. Taf. D. fig. 8.

Var. *Auro-cuprea, aeneo variegata.*
Buprestis florentina Dahl Catal.

Var. *Nigra, vix metallica, subtus obscure cuprea.*

Länglich oval, mäfsig gewölbt, auf der Unterseite kupferglänzend, oben schwärzlich erzfarben, an den vertieften Stellen mit mehr oder weniger Kupfer- oder Messingglanz, nicht selten auch einfar-

big schwarz, fast, oder ganz ohne Erzschimmer, bei frischen und wohl erhaltenen Individuen stellenweise puderartig bestäubt. Mässig glänzend, unbehaart, allenthalben, namentlich auf der Unterseite ungleichmäfsig runzlig punktirt, die ganze Oberseite durch unregelmäfsige Längserhabenheiten, von denen sich auf dem Halsschilde in der Mitte eine ziemlich breite, geglättete, und jederseits zwei schmälere, manchmal ziemlich undeutliche erkennen lassen, uneben. Die Stirn in der Mitte tief gefurcht, das Halsschild breiter als lang, nach vorn etwas mehr als nach hinten verschmälert, die Vorderecken nach vorn vortretend, die Hinterecken rechtwinklig, der Seitenrand in der Mitte gerade, die Basis in der Mitte in einem weiten Bogen vortretend. Die Flügeldecken zwei und ein halb Mal so lang als zusammen breit, oval, nach hinten in flachem Bogen zugespitzt und abgerundet. Sie sind sehr uneben, mit flachen, unregelmäfsigen Längsrippen, von denen die zweite durch zwei, meist ziemlich deutliche, rundlich viereckige Eindrücke (einer vor, der andere hinter der Mitte) unterbrochen ist. Das letzte Bauchsegment bei dem Männchen an der Spitze mit einem tiefen, runden Ausschnitt, wie ausgenagt, bei dem Weibchen rundlich zugespitzt, an der äufsersten Spitze sehr leicht eingekerbt.

Durch ganz Deutschland ziemlich häufig in Kiefernwäldern. Auch sonst in Europa, von Schweden bis nach Nordafrika und Asien hinein verbreitet.

Die Varietät *Chal. florentina* Dahl aus Oberitalien, Sardinien etc., selbst Algier, weicht durch etwas gewölbtere Gestalt, nach hinten mehr verengte Flügeldecken, stärker verdickte Schenkel, etwas tiefer ausgeschnittenes letztes Bauchsegment des Männchens, vor allem aber durch weniger ausgebildete Längserhabenheiten der Flügeldecken und hell metallische, kupfergoldene mit schön violetten Reflexen gemischte Färbung ab. So frappant indessen die Verschiedenheit bei extremen Formen erscheint, so finden sich doch sehr allmählige Uebergänge zu der typischen Form, und *Ch. florentina* kann also nur als eine dem Süden angehörende, kräftig entwickelte und farbenprächtige Localvarietät angesehen werden.

Chrysobothris.

Eschscholtz Zool. Atlas I. 9.

Odontomus Kirby Faun. bor. am. 156. XVI.

Mentum transversum, membranaceum, prothorace obtectum.
Oculi magni, obliqui, fronte approximati, ovales.
Scutellum trigonum, apice acuminatum.
Prosternum planum, postice dilatatum, apice acuminatum, lateribus pone coxas anticas ampliato-angulatis.

Tarsi subelongati, leviter dilatati, postici articulo primo elongato.

Der Kopf senkrecht, tief in das Halsschild eingesenkt. Die Augen ziemlich grofs, länglich oval, seitlich, weit auf den Scheitel hinauf, nicht weit nach dem Munde zu hinabreichend, nach unten von einander stark entfernt, und daher die flache Stirn dreieckig begrenzend. Die Fühler auf der Stirn unterhalb der Augen, und ebensoweit von deren unterer Spitze wie von einander selbst entfernt, eingelenkt. Sie sind ziemlich kurz, kaum von der Länge des Halsschildes, geknict, d. h. das erste Glied grofs und deutlich verdickt, das zweite sehr klein und rundlich, das dritte wieder lang, fast so lang als die drei folgenden zusammen, die Glieder vom vierten bis zum vorletzten schräg viereckig, mit stark abgerundeten Ekken, dicht aneinander geschoben, nach innen kaum gesägt. Die Oberfläche der drei ersten Fühlerglieder ist glatt, einzeln punktirt, sparsam borstig behaart, die der folgenden ist fein lederartig gewirkt, ohne Spur vertiefter Gruben auf der Rückseite des Fühlers. Das Kopfschild ist flach dreieckig ausgerandet. Die Oberlippe etwas breiter als lang, vorn gerundet. Die Maxillen mit zwei deutlichen Laden, die äufsere rundlich, schwach beilförmig, die innere beinahe eben so grofs, dreieckig, nach vorn zugespitzt, beide behaart oder borstig gewimpert. Die Maxillartaster dünn, fadenförmig, mit walzenförmigen, oder nach vorn ganz schwach verdickten Gliedern, das erste klein, das zweite das längste, die folgenden allmählig an Länge abnehmend, das letzte ziemlich kurz, vorn abgestutzt. Das Kinn ganz von pergamentartiger oder häutiger Beschaffenheit (am Grunde nicht hornig), von dem Rande der Vorderbrust verdeckt.

Das Halsschild etwas breiter als der Kopf, aber wesentlich schmäler als die Flügeldecken, weder nach vorn noch nach hinten zu beträchtlich verengt, die Seiten in der Mitte ziemlich gerade und nur vorn und hinten schräg abgeschnitten. Der Vorderrand flach ausgerandet, in der Mitte nicht selten flach vortretend. Der Hinterrand jederseits stark ausgebuchtet, hinter dieser Ausbuchtung mit einer schmalen geglätteten Stelle. Der mittlere Theil vor dem Schildchen bauchig vortretend. Das Halsschild ist der Quere nach gewölbt, aufserdem ziemlich eben, runzlig punktirt, die Punkte in einander fliefsend und Querrunzeln bildend.

Das Schildchen scharf dreieckig, mäfsig grofs.

Die Flügeldecken oval, hinter der Mitte in einer flachen Rundung verengt, mit abgerundeter Spitze. Die Basis ist stark gerundet, tritt in der Mitte nach vorn vor, und reicht in die Ausbuchtung

des Halsschild-Hinterrandes hinein. Die Schultern beulen- oder schwielenartig erhaben, der Aufsenrand nach der Spitze zu deutlich gesägt. Sie sind dicht punktirt, mehr oder weniger stark gerunzelt, meist mit erhabenen Längslinien und flachen, grübchenartigen Eindrücken, gewöhnlich mit zweien auf dem Discus und einem in der Mitte der Basis jeder Flügeldecke.

Die Unterflügel zeigen ein zwar feines, aber deutliches und gleichmäfsiges Geäder, besonders ist die vordere Mittelader nur wenig kräftiger als die anderen Adern. Die Insertionsstelle des rücklaufenden Astes derselben befindet sich etwas hinter der Mitte. Das von hier aus nach dem Rande hin verlaufende Stück ist länger als das von demselben Punkte bis zur Insertion des Hauptseitenastes reichende. Letzterer hat eine einfache, weder gegabelte noch verdickte Basis, und theilt sich in die gewöhnlichen drei Aeste, von denen der oberste an der Basis verschwindet. Die hintere Mittelader ist nicht geschlossen, aber die beiden Aeste, in die sie sich theilt, neigen sich gegen die Spitze hin zangenförmig einander zu.

Auf der Unterseite des Körpers tritt die Vorderbrust am Vorderrande in der Mitte in einem sehr flachen Bogen nach vorn vor und verdeckt auf diese Weise einen Theil des Mundes. Die Brust ist flach, breit, der Fortsatz der Vorderbrust hinter den runden Gruben zur Aufnahme der Vorderbrust jederseits in eine scharfe, seitwärts gerichtete Ecke erweitert, und läuft gegen die Mittelbrust zu in eine scharfe Spitze aus. Das erste und zweite Bauchsegment sind mit einander halb verwachsen, die Segmente alle einfach der Quere nach gewölbt, das letzte manchmal mit einem Längskiele. Die Schenkel der beiden vorderen Fufspaare verdickt, die vordersten beträchtlicher, und am Innenrande in der Mitte mit einem bei dem Weibchen schwächeren, bei dem Männchen stärkeren Zahne versehen. Die Schienen sämmtlich einfach, nur die vordersten etwas gebogen. Die Tarsen sind ziemlich dünn, das erste Glied verlängert, an den Hinterfüfsen so lang als die übrigen Glieder mit Einschlufs des Klauengliedes zusammengenommen, das dritte und vierte Glied schwach erweitert und gelappt, unten mit bräunlichen Tomentsohlen; das erste Glied unten gefurcht, auch an der Spitze ohne Spur einer Tomentbekleidung. Die Klauen an der Basis mit einem stumpfen Zahne. Die ganze Unterseite ist punktirt, gerunzelt, glänzend, mitunter bunt metallisch, sparsam behaart. Das letzte Hinterleibssegment ist bei dem Männchen rund ausgeschnitten, bei dem Weibchen abgestutzt und mehr oder weniger deutlich zweizahnig.

Die Rückenhalbringe von *Chrysobothris* sind bis an den Rand

hin hornig. Die Stigmen des zweiten bis siebenten Segmentes sind grofs, erhaben, auf der Fläche des Segmentes, gegen den Rand hin, nicht aber in der Verbindungshaut zwischen den Rücken- und Bauchsegmenten gelegen, daher sehr deutlich und leicht wahrnehmbar. Auf der Basis des zweiten, dritten und vierten Bauchsegmentes findet sich überdies jederseits eine kleine, rundliche, einem Stigma ähnliche Stelle, deren eigentliche Natur und Bestimmung anatomische Untersuchungen erst noch nachweisen müssen. Sie ist bei den mir zu Gebote stehenden Arten gleichmäfsig vorhanden, während sie den übrigen *Buprestiden* fehlt.

Die Arten dieser Gattung sind zahlreich und über die ganze Erde verbreitet. Die Larve von *Chrysobothris chrysostigma* ist von Leon Dufour (Ann. des scienc. nat. 2 Sér. XIV. p. 112.) beschrieben und T. 3. 13. fig, 6—12 abgebildet. Die Larve lebt im Eichenholze und zeichnet sich durch unverhältnifsmäfsig breites Prothoraxsegment und sehr dünne Hinterleibssegmente aus. Die Larve einer anderen *Chrysobothris*-Art, wahrscheinlich der *Chr. affinis*, ist von Ratzeburg an alten, halb abgestorbenen Buchen entdeckt und in den Forstins. I. Taf. 2. fig. 8c abgebildet worden. Die dritte europäische Art lebt als Larve in Kiefern. Klingelhöffer (Stett. Ent. Zeit. 1845. 347.) bemerkte unter der Rinde junger abgestorbener Kieferpflanzen neun Linien lange *Buprestis*-Larven, welche das Holz selbst angriffen und darin $\frac{1}{2}$ Linie tiefe Gänge ausdrückten. Diese Larven arbeiteten vom Frühjahr 1842 bis zum Juni 1844 fort, worauf sie tiefer in das Holz eindrangen und sich in einer ausgenagten Wiege verpuppten. Die weifsen glasigen Puppen lagen bis zum Juli, wo die Augen und Füfse sich auszufärben begannen, und am zehnten Juli die ersten völlig ausgebildeten Käfer (*Ch. Solieri*) aus der Rinde hervorkamen.

Die Gattung bildet mit einigen verwandten exotischen Gattungen, namentlich *Colobogaster*, eine natürliche und ziemlich ausgezeichnete Gruppe von *Buprestiden*, welche nach allen Richtungen hin, z. B. mit den *Chalcophoren* und *Buprestis* auf der einen Seite und den *Anthaxien* und *Agrilen* auf der anderen Aehnlichkeiten darbietet, sich aber von allen diesen sehr bestimmt als ein besonderer Typus ausscheidet.

1. Ch. chrysostigma: *Purpurascenti-aenea, protharace inaequali rugoso, elytris obscuris, rugosis, costatis, margine maculisque duabus impressis disci rubro-aureis, abdominis segmento ultimo*

maris profunde semicirculariter emarginato, feminae, sinuatim truncato.

Long. $5\frac{1}{2}$—6 lin.

Boisd. et Lac. Faun. ent. Par. I. — Lap. Gor. Mon. II. 9. Taf. II. fig. 13. — Redt. Faun. Austr. 281.

Bupr. chrysostigma Linn. Syst. nat. II. 660. 7. — Faun. Suec. 755. — Fabr. Syst. el. II. 198. 69. — Herbst Käf. IX. 146. 82. Taf. 148. fig. 10. — Payk. Faun. II. 221. 8. — Panz. Faun. 68. 18. — Gyl. Ins. Suec. I. 447. 8.

Der Kopf grün oder kupfrig, dicht, ziemlich fein, etwas runzlig punktirt, mit feinen, weifsen, abstehenden Härchen, zwischen den Augen flach, oder leicht eingedrückt, auf dem Scheitel mitunter mit einer erhabenen Längslinie. Die Fühler metallisch blau, an der Basis kupferröthlich, von der Länge des Kopfes und Halsschildes. Das Halsschild fast doppelt so breit als lang, uneben, ungleichmäfsig punktirt und gerunzelt, mit sehr dünner, feiner, weifslich wolliger Behaarung, die oft ganz verschwindet; der Vorderrand ist jederseits leicht, der Hinterrand stärker ausgebuchtet, die Hinterecken treten daher scharf rechtwinklig oder selbst spitzwinklig nach hinten vor, der Seitenrand gerade, in der Mitte flach ausgebuchtet, an den Vorderecken plötzlich zugerundet. Das Schildchen metallisch blau, glatt. Die Flügeldecken unregelmäfsig punktirt, gerunzelt, zusammen fast doppelt so breit als das Halsschild, mit schräg abgerundeten Schultern, hinter der Mitte am breitesten, dann schräg zugespitzt, die Spitze selbst abgerundet. Sie sind dunkelbraun, mit etwas Erzglanz, der Rand schön kupferglänzend, oder purpurmetallisch, die Naht und vier Längslinien leistenförmig erhaben, die erste dieser Längsleisten neben der Naht reicht von der Spitze bis fast an die Wurzel der Flügeldecken, die zweite ist vorn und hinten abgekürzt, die dritte hinten ebenfalls abgekürzte, geht vorn in die Schulterbeule über, die letzte läuft mit dem Seitenrande der Flügeldecken parallel und reicht vorn bis gegen die Schultern, hinten bis an die Spitze. Aufser diesen vier Längsleisten findet sich gewöhnlich neben der Basis der Naht noch die mehr oder weniger ausgeprägte Andeutung einer abgekürzten, erhabenen Längslinie. An der Flügeldeckenwurzel stehen zwei tiefe, grübchenartige, nicht selten kupfergoldene Eindrücke, und auf der Scheibe der Flügeldecken zwei gold- oder kupferglänzende Grübchen; das vordere vor der Mitte zwischen der ersten und dritten Längsleiste, das hintere etwas mehr nach aufsen und hinter der Mitte. Der Aufsenrand der Flügeldecken ist fein und undeutlich gezähnelt. Die Unterseite metallisch grün, stark punktirt, fein weifslich behaart, mit breitem, pur-

purmetallischem Rande oder purpur-kupferfarben, mit grüner Mitte des Hinterleibes. Das letzte Hinterleibssegment mit einer erhabenen Längslinie über die Mitte, an der Spitze beim Männchen tief halbkreisförmig ausgeschnitten, beim Weibchen gerade abgestutzt, oder ganz flach ausgerandet. Die Beine bunt metallisch, oder kupferroth, die Vorderschenkel verdickt, in der Mitte des Innenrandes mit einer starken, zahnförmigen Ecke.

In Deutschland, vorzugsweise im nördlicheren Theile, einheimisch, übrigens Gebirgs- und besonders Alpengegenden eigen. Ausserdem weit — durch das ganze mittlere Europa bis nach Sibirien — verbreitet.

2. *Ch. affinis:* *Obscure cuprea, punctatissima, prothorace transverso, elytris lineis elevatis obsoletioribus foveolisque duabus cupreo-aureis, abdominis segmento ultimo*

maris profunde semicirculariter emarginato,

feminae sinuatim truncato.

Long. 5—6 lin.

Boisd. et Lac. Faun. entom. Paris I. 598. Taf. 3. fig. 13. — Lap. Gory Mon. II. 9. Taf. II. fig. 13. — Redtenb. Faun. Austr. 281.

Bupr. affinis Fabr. Syst. el. II. 199. no. 71. — Gyll. Ins. Suec. I. 449. no. 9.

Bupr. congener Herbst Käf. IX. 149. n. 89. Taf. 149. fig. 11. — Payk. Faun. Suec. II. 222. no. 9.

Bupr. chrysostigma Herbst Archiv V. 117. no. 6. Taf. 28a. fig. 6B.

Der Chr. chrysostigma sehr nahe verwandt. Kopf grünlich oder kupferfarben, ziemlich fein, etwas runzlig punktirt, mit feiner, weifser, abstehender Behaarung. Die Stirn zwischen den Augen etwas uneben, weifs, der Quere nach eingedrückt. Die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, grün metallisch. Das Halsschild doppelt so breit als lang, oder selbst noch breiter, nach der Basis zu meistens etwas verengt, ziemlich eben, mit undeutlichen Eindrücken, fein, mäfsig dicht punktirt, der Quere nach gerunzelt, mit sehr feiner, oft abgeriebener, weifslicher, dünner Behaarung. Der Vorderrand jederseits äufserst flach, der Hinterrand jederseits stärker ausgebuchtet, der Seitenrand vorn zugerundet, in der Mitte ausgebuchtet, hinten schräg eingezogen, die Hinterecken stumpf. Das Schildchen schwarz, glatt. Die Flügeldecken sind dicht, ziemlich fein und gleichmäfsig punktirt, nur gegen die Seiten hin etwas runzlig, zusammen nicht ganz doppelt so breit als das Halsschild, mit schräg abgerundeten Schultern, in der Regel hinter der Mitte etwas

erweitert, dann schräg zugespitzt, die Spitze selbst abgerundet. Sie sind kupferbräunlich, der Rand gleichfarbig, mit feinen, erhabenen Längslinien, welche ebenso wie bei der Chr. chrysostigma verlaufen, oft aber bis auf die erste, zunächst der Naht und dem mittleren Theil der zweiten verschwunden sind. An der Flügeldeckenwurzel stehen zwei grübchenartige Eindrücke, von denen der zunächst der Naht der tiefere ist, und auf der Scheibe der Flügeldecken zwei kupfer- oder grüngoldene, etwas vertiefte Flecke: der eine vor der Mitte, gerade auf der zweiten erhabenen Längslinie, der dritte nach aufsen, neben derselben und etwas hinter der Mitte. Der Aufsenrand ist fein und ziemlich undeutlich gezähnelt. Die Unterseite ist kupferglänzend, oder grünlich messinggläuzend, mit einzelnen kupferglänzenden Stellen, punktirt, fein weifslich behaart; das letzte Hinterleibssegment mit einer erhabenen Längslinie über der Mitte, an der Spitze beim Männchen tief halbkreisförmig ausgeschnitten, beim Weibchen in einer jederseits flach ausgebuchteten Linie quer abgestutzt. Die Vorderschenkel sind verdickt, in der Mitte des Innenrandes mit einer starken, zahnförmigen Ecke, die Füfse metallisch blau.

Die Art variirt, wie ihre Gattungsverwandten, etwas in der Gröfse und der bald lebhafteren, bald trüberen Färbung, welche bis in das Schwärzliche übergeht. Ein Exemplar meiner Sammlung ist schön violett, mit purpurmetallischen Fensterflecken, und schön regenbogenfarbig schillernder Unterseite.

In Deutschland allenthalben und nirgends selten, aufserdem in ganz Mittel- und Nordeuropa, bis nach Lappland verbreitet.

3. *Ch. Solieri:* *Oblonga, obscure cuprea, punctatissima, prothorace transversim subquadrato, angustato, elytris lineis longitudinalibus elevatis foveisque duabus magnis aureis, abdominis segmento ultimo ventrali*

maris apice profunde semicirculariter emarginato, utrinque acute producto,

feminae apice truncato, utrinque spinoso.

Long. $4\frac{1}{2}-5\frac{1}{2}$ lin.

Lap. Gor. Mon II. 10. Taf. 2. fig. 14. — Redtenb. Faun Austr. 281.

Chrys. pini Klingelhöffer Stettin. entom. Zeitg. 1845. 347.

Diese Art ist mit Chr. affinis so nahe verwandt, dafs es genügt, auf die dort gegebene Beschreibung zu verweisen und nur die Unterschiede hervorzuheben. Das Thier ist etwas gewölbter, glänzender, länger gestreckt, das Halsschild viel länger und schmäler,

überhaupt im Verhältnifs zum übrigen Körper kleiner, die Hinterecken sind nicht stumpf, sondern rechtwinklig, da der Seitenrand des Halsschildes zwar gegen die Basis zu schräg eingezogen, dagegen aber der Hinterrand jederseits viel stärker ausgerandet ist. Die Flecke auf den Flügeldecken sind viel gröfser, namentlich der hintere, meist halbmondförmig. Die erhabenen Linien der Flügeldecken sind deutlicher, nach hinten zu leicht kielförmig erhaben, und der Raum zwischen der ersten Längslinie und der Naht gegen die Spitze hin nicht selten fast furchenartig vertieft. Der Aufsenrand der Flügeldecken, namentlich gegen die Spitze hin, ist scharf sägezähnig, und der Hinterrand jedes Hinterleibssegmentes ist an der Seite in eine scharfe, besonders bei dem Weibchen zahnartige Spitze ausgezogen. Das letzte Bauchsegment ist bei dem Männchen an der Spitze tief dreieckig ausgeschnitten und jederseits scharf zugespitzt, bei dem Weibchen abgestutzt, jederseits in einen scharfen Dorn auslaufend, der Mittelkiel des Segmentes mehr oder weniger deutlich in eine zahnartige Spitze vortretend. Uebrigens ist die ganze Unterseite gegen die Seiten hin etwas stärker behaart.

Klingelhöffer a. a. O. erwähnt eine Varietät, wo der Kopf messinggelb, mit grünlichem Glanze, und die Fensterflecken hell metallisch grün und sehr glänzend sind.

Im südlichen und westlichen Deutschland, aufserdem in Frankreich.

Melanophila.

Eschscholtz Zoolog. Atlas I. 9.

Trachypteris et Oxypteris Kirby Faun. bor. am. 158. XVII., et 160 XVIII.

Mentum transversum, antice rotundatum.
Scutellum minutum, subrotundatum, vel subcordatum.
Prosternum postice acuminatum.
Tarsi leviter dilatati, postici articulo primo elongato.

Der Kopf etwas abwärts gebogen, mit leicht gewölbter Stirn. Die Fühler auf der Stirn neben dem unteren Augenrande mäfsig weit von einander inserirt, fadenförmig, oder in der Mitte leicht verdickt, eben so lang, oder länger als Kopf und Halsschild, das erste Glied besonders bei den Arten *decostigma* und *appendiculata*, verdickt, die folgenden viel länger als breit — nur bei *appendiculata* die mittelsten ziemlich breit dreieckig — die Fühler daher nur schwach gesägt, sparsam und fein behaart. Die Augen grofs, oval,

seitwärts stehend, bis zum Scheitel hinaufreichend. Das Kopfschild flach ausgerandet, die Oberlippe gerade abgestutzt, oder in der Mitte schwach ausgerandet, gewimpert. Die Maxille mit zwei gewimperten Laden, von denen die äufsere gröfser und rundlich, die innere kleiner und zugespitzt ist. Die beiden Tasterpaare, das äufsere mit vier, das innere mit drei walzenförmigen, nach der Spitze zu etwas verdickten Gliedern. Das Kinn gerade abgeschnitten, oder sehr flach gerundet. Das Halsschild breiter als lang, schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten flach gerundet, an der Basis jederseits ausgebuchtet, flach gewölbt, runzlig punktirt, die Punkte mehr oder weniger flach — bei *Mel. appendiculata* nur narbenartig.

Das Schildchen ziemlich klein, rundlich-viereckig, oder rundlich-dreieckig.

Die Flügeldecken ziemlich flach, an den Seiten mehr oder weniger bauchig gerundet, an der Spitze abgerundet (*Trachypteris* Kirby mit *tarda* etc.), oder scharf zugespitzt (*Oxypteris* Kirby mit *M. appendiculata* etc.), runzlig-punktirt, manchmal mit erhabenen Längslinien, der Seitenrand gegen die Spitze hin gezahnt.

Die Unterflügel (an *Mel. cyanea* F. untersucht) zeigen ein feines Geäder, mit verhältnifsmäfsig kräftiger vorderer Mittelader. Der rückwärts laufende Ast der letzteren ist im zweiten Drittheile ihrer Länge inserirt. Ihr Hauptseitenast zeigt die gewöhnlichen drei Nebenäste, ist aber nach der Basis zu so geschwunden, dafs er drei frei im Mittelfelde des Flügels nach dem Rande zu verlaufende Adern darstellt. Die unterste derselben ist gegen den Rand hin nochmals gespalten. Die hintere Mittelader ist zwar sehr schwach und durchsichtig, zeigt aber eine geschlossene Areola.

Auf der Unterseite ist die Vorderbrust gegen die Mittelbrust zu scharf zugespitzt, an den Seiten gerandet, das erste und zweite Bauchsegment nicht mit einander verwachsen. Die Hüften mäfsig weit von einander entfernt. Die Beine mit kräftigen, beim Männchen merklich verdickten Schenkeln, die Tarsen lang, schmal, unten nur am Ende mit Filzbekleidung versehen, das erste Glied an den Hinterfüfsen langgestreckt, unten gefurcht, an der Spitze mit einem sehr kleinen Filzflecken, die folgenden allmählig an Länge abnehmend, das vorletzte sehr kurz, aber ziemlich breit gelappt.

Die Gattung *Melanophila* gehört vorzugsweise der gemäfsigten und kalten Zone an, die europäischen Arten sind meist weit, auch in den südlichen Theilen des Erdtheiles, verbreitet; es finden sich aber auch Gattungsrepräsentanten unter den Tropen; in Laporte und Gory's Monographie werden Arten aus Ostindien, Java, Cayenne u. s. w. aufgeführt.

1. M. decostigma: *Ovata, subdepressa, obscure aenea, punctatissima, elytris lineis longitudinalibus elevatis, flavo-guttatis.* — Long. 4—5 lin.

Redt. Faun. Austr. 280.

Bupr. decostigma Fabr. Syst. el. II. 201. 85. — Herbst Käf. IX. 150. 84. Taf. 154. Fig. 12. — Panz. Faun. Germ. 29. 18 19.

Apatura decostigma Lap. Gor. Mon. 2. Taf. 1. Fig. 1.

Bupr. chrysostigma Fabr. ent. syst. II. 203. 71.

Bupr. 14guttata Oliv. ent. II. gen. 32. p. 89. n. 126 Taf. 12. Fig. 138.

Var. *Maculis flavis majoribus.*

Bupr. picta Pallas Icon. 73. 15. Taf. D. Fig. 15. — Illig. Mag. II. 249. 17.

Dunkel metallisch, meist mit Kupferglanz. Der Kopf kupfrig glänzend, ziemlich stark punktirt, mit weifslicher Behaarung. Die Stirn gewölbt und in der Mitte flach gefurcht. Die Fühler schwarz metallisch, so lang als das Halsschild, dünn, in der Mitte wenig verdickt, innen gesägt. Das Halsschild breiter als lang, an den Seiten flach gerundet, mit rechtwinkligen Hinterecken, ziemlich stark und dicht punktirt, flach gewölbt, an der Basis jederseits mit einem Grübchen und nahe dem Seitenrande vor der Mitte mit einem schrägen Eindrucke. Nicht selten findet sich auch vor dem kleinen rundlichen Schildchen ein flaches Grübchen.

Die Flügeldecken breiter als das Halsschild, länglich oval, die gröfste Breite meist kurz hinter der Mitte, von da ab sind sie allmählig in einer graden Linie verengt, an der Spitze selbst abgerundet, dicht runzlig-punktirt, nach den Seiten hin dicht granulirt, mit 3 nahe der Basis beginnenden und bis gegen die Spitze herabreichenden, mehr oder weniger deutlichen Längsrippen, von denen die äufsere als Fortsetzung der Schulterbeule erscheint. Auf der erstern dieser Rippen stehen 2 gelbe Tropfen: einer unmittelbar vor der Mitte, der andre gegen die Spitze hin; auf der dritten Längsrippe drei dergleichen: einer schräg unter der Schulterbeule, ein zweiter etwas hinter der Mitte, und ein dritter, manchmal mit dem untersten Flecke neben der Naht zusammenfliefsender, nahe unter ihm. Zu diesen 5 Flecken tritt zuweilen ein schräg unter dem Schildchen neben der Naht stehender als 6ter und ein auf der Basis neben der Schulter, als 7ter hinzu.

Die Unterseite ist fein punktirt, dünn behaart, in der Regel kupferglänzend. Das letzte Bauchsegment bei beiden Geschlechtern an der Spitze rundlich ausgeschnitten, die Ecken des Ausschnittes als kleine Zähnchen vortretend.

In den südlichen Theilen Deutschlands, in Oestreich, Südtyrol u. s. w., aufserdem in Frankreich, Italien und Griechenland.

2. *M. cyanea:* *Ovata, subdepressa, coerulco-nigra, creberrime punctata, elytris cyaneis, apice rotundatis.* — Long. 3—4½ lin.

Mannerh. Enum. des Buprest. 72. 8.

Buprestis cyanea Fabr. Syst. el. II. 216. 168. — Oliv. Ent. II. g. 32. p. 82. 114. Taf. 11. Fig. 125.

Buprestis tarda Fabr. Syst. el. II. 209. 99. — Herbst Käf. IX. 155. 86. Taf. 147. Fig. 3. — Gyll. Ins. Suec. I. 450. 10. — Panz. Faun. Germ. 68. 21. —

Buprestis clypeata Payk. Faun. Suec. II. 223. 10.

Melanophila tarda Redt. Faun. Austr. 280.

Apatura tarda Lap. Gor. Mon. II. 9. Taf. 2. fig. 15.

Dunkelblaugrün, mit etwas Bleiglanz. Der Kopf grünlich, gewölbt, dicht punktirt, mit gelbem, manchmal grün gefleckten Kopfschilde. Die Fühler etwas länger als das Halsschild, stumpf gesägt, fadenförmig. Das Halsschild breiter als lang, mit ziemlich graden Seiten, nach vorn etwas verengt, mit rechtwinkligen Hinterecken, der Quere nach gewölbt, mit herabgebogenen Vorderecken, dicht punktirt, über dem Schildchen mit einem, nicht selten in eine flache Längsfurche verlängerten, Grübchen. Das Schildchen klein, rundlich, manchmal eingedrückt, äufserst fein punktirt-gerunzelt. Die Flügeldecken oval, mit gerundeten Seiten, die gröfste Breite hinter der Mitte, an den Seiten fein gesägt, nach der Spitze hin allmählich verengt, die Spitze selbst abgerundet. Sie sind etwas gewölbt, sehr dicht punktirt, die Punkte zum Theil in Runzeln zusammenfliefsend, mit verloschenen Andeutungen von erhabenen Längslinien. Die Unterseite glänzend, fein punktirt, sparsam und fein greisbehaart.

Die Färbung des Thieres variirt, indem bald das Blau, bald das Grün überwiegt; bisweilen zeigt das Halsschild eine heller grünliche, die Flügeldecken eine blaue Färbung. Auch ganz schwarze Exemplare kommen vor, vielleicht sind es aber nur verdorbene, ölig gewordene Stücke.

In ganz Deutschland und nirgends eine besondere Seltenheit. Aufserdem in Schweden, Rufsland, Frankreich, Italien u. s. w.

Der Käfer ist zuerst von Fabricius Mant. I. 184. 91. unter dem Namen *Buprestis cyanea*, später in der Entom. syst. II. 215. 128. unter demselben Namen und ebenda 209. 99. noch einmal als *Buprestis tarda* beschrieben. Es liegt kein Grund vor, den neueren Namen *tarda* dem älteren vorzuziehen, um so weniger als das Thier besonders flüchtig ist.

3. *M. appendiculata:* *Subdepressa, nigra, punctato-granulata, immaculata, prothorace antrorsum paulo latiore, elytris apice acutis, subserratis.* — Long. 3—4½ lin.

Redt. Faun. Austr. 280.

Bupr. appendiculata Fabr. Ent. syst. I. II. 210. 102. — Herbst Käf. IX. 234. 154. Taf. 147. Fig. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 481. 11. — Panz. Faun. Germ. 68. 22.

Apatura appendiculata Lap. Gor. Mon. 8. Taf. II. Fig. 14.

Bupr. morio Payk. Faun. Suec. II. 230. n. 17.

Bupr. acuminata De Geer Ins. IV. 133. n. 7.

Anthaxia Pecchiolii * Lap. Gor. Mon. 33. Taf. VIII. 46.

Einfarbig schwarz. Der Kopf dicht punktirt, mit ziemlich ebner Stirn. Die Fühler etwas länger als das Halsschild, gezahnt, in der Mitte verdickt. Das Halsschild viereckig, etwas breiter als lang, nach vorn etwas verbreitert, mit gerundeten Seiten und spitzen Hinterecken, flach gewölbt, fein körnig punktirt, mit einer Längsfurche über die Mitte. Das Schildchen klein, rundlich. Die Flügeldecken viel breiter als das Halsschild, länglich-oval, hinten in eine scharfe Spitze auslaufend, mit fein gesägtem Rande, fein körnig-punktirt, nicht selten etwas uneben, mit Spuren erhabener Längsrippen. Die Unterseite mit den Beinen sehr fein punktirt, etwas glänzend, mit mehr oder weniger Metallglanz.

In ganz Deutschland, aber nirgends häufig. Uebrigens durch Europa von Lappland, Schweden und Finnland bis nach Italien hinab, und in Asien über Sibirien bis Kamtschatka und das westliche Nordamerika verbreitet.

Der *Melan. appendiculata* ist *Mel. aequalis* Mannerheim nahe verwandt. Mannerheim hat in seiner Enum. des Bupr. 71. 7. die Unterschiede, die sich etwa auffinden lassen, gut auseinander gesetzt. Obgleich er sie aber von jener Art als „abunde diversa" betrachtet, scheinen die Artrechte noch nicht völlig gesichert. In Deutschland ist diese, in Dalmatien und Griechenland vorkommende Form noch nicht aufgefunden.

Anthaxia.

Eschscholtz Zool. Atlas I. 9.

Mentum transversum, antice subtruncatum, aut totum corneum, aut basi corneum, apice membranaceum.

Scutellum triangulare.

Prosternum latum, planum, apice acuminatum, lateribus pone coxas anticas leviter ampliatis, angulatis.

Tarsi angustiores, articulo primo elongato, reliquis dilatatis.

Der Kopf senkrecht, sehr tief in das Halsschild eingesenkt, mit breiter, flacher Stirn. Die Augen grofs, länglich oval, seitlich gestellt, weit auf den Scheitel hinauf reichend, am Innenrande meist

flach ausgerandet. Die Fühler nahe am unteren Innenrande der Augen inserirt, mehr oder weniger lang, oft länger als Kopf und Halsschild, manchmal kürzer als das letztere, von ziemlich verschiedener Bildung, am auffallendsten an dem Männchen der von Solier als besondere Gattung, *Cratomerus*, aufgestellten *Anthaxia cyanicornis* und den verwandten Arten. Die ersten drei Glieder verkehrt kegelförmig, oder walzig, nach der Spitze zu leicht verdickt, die folgenden schmäler- oder breiter dreieckig. Kopfschild und Oberlippe ausgerandet, letztere leicht zweitheilig. Die Mandibeln innen ausgehöhlt, am unteren Rande gezahnt, mäfsig kurz und gedrungen. Die Maxillen mit zwei borstig gewimperten Laden, einer äufseren gröfseren, gerundeten, und einer inneren, innen häutigen, dreieckigen, welche die äufsere an Länge beinahe erreicht. Die Maxillartaster fadenförmig, mit langwalzigen Gliedern: das zweite und letzte Glied gleich lang, das dritte etwas kürzer, das letzte abgestutzt. Die Lippentaster viel kürzer und schwächer als die Maxillartaster, mit abgestutztem letztem Gliede. Das Kinn von verschiedener Bildung, stets etwas breiter als lang, und vorn in einem mehr oder weniger flachen Bogen, oder selbst in einer geraden Linie abgestutzt. Es ist entweder ganz hornig — z. B. bei *Anth. morio* und den verwandten Arten, oder nach vorn zu in gröfserer — z. B. *Anth. cyanicornis* — oder geringerer Ausdehnung — z. B. *Anth. aurulenta* — häutig, oft nur mit einem schmalen, häutigen Saume versehen.

Das Halsschild ist breit viereckig, flach, entweder eben oder mit Eindrücken, die nach den einzelnen Arten oder Artengruppen verschieden sind. Der Vorderrand ist in der Regel in einem flachen Bogen ausgeschnitten, oder leicht zweimal ausgebuchtet, mit flach vortretender Mitte. Der Hinterrand gerade abgeschnitten oder nur sehr wenig buchtig.

Das Schildchen ist mäfsig grofs, dreieckig oder herzförmig, kaum in die Flügeldecken eingesenkt.

Die Flügeldecken flach, oder sehr leicht gewölbt, in der Regel parallel, oder mit leicht gerundeten Seiten, hinten mehr oder weniger schnell zugespitzt, oder zugerundet.

Die Unterflügel (an *Anth. cyanicornis*, *inculta* und *morio* untersucht) sind verhältnifsmäfsig grofs und breit, ziemlich zart, mit schwachem Geäder. Die vordere Mittelader sendet den mäfsig langen, rückwärts laufenden Ast etwa bei zwei Drittheilen, oder drei Viertheilen ihrer Länge aus. Ihr Hauptseitenast läfst sich bis an die weit nach der Basis des Flügels gerückte Insertionsstelle verfolgen; das Stück der vorderen Mittelader von hier bis zur Insertion des rücklaufenden Astes ist doppelt, oder mehr als doppelt so lang

als das letzte Stück derselben bis zum Rande; die drei Zweige des Hauptastes lassen sich deutlich erkennen, der vorderste ist aber an der Basis geschwunden und erscheint daher als eine freie, im mittleren Flügelfelde gegen den Rand hin verlaufende Ader. Die hintere Randader ist einfach, gewöhnlich undeutlich. Die Analader ist geschwunden, oder doch undeutlich, hinten mehr oder weniger schnell zugespitzt, oder zugerundet. Der Fortsatz der Vorderbrust gegen die Mittelbrust zu ist sehr flach, breit, kurz hinter den Vorderhüften jederseits in eine scharfe Ecke erweitert, dann breit abgestutzt, mit scharfspitzig vortretender Mitte. Das erste und zweite Bauchsegment sind mit einander verwachsen, jedoch mit deutlich erkennbarer Naht zwischen beiden. Im Uebrigen sind alle Segmente einfach der Quere nach gewölbt; das letzte zeigt, je nach den einzelnen Arten und der Geschlechtsverschiedenheit, mannigfache Eigenthümlichkeiten.

Die Schenkel sind in der Regel leicht verdickt, namentlich bei den Männchen. Die Schienen einfach, nur bei den Männchen von *A. cyanicornis* am Innenrande rauh und unregelmäfsig gekörnt. Die Tarsen mäfsig lang, das erste Glied etwas verlängert, die folgenden allmählig an Länge ab- und an Breite zunehmend, erweitert, die vorletzten herzförmig gelappt, unten mit Tomentsohlen, an den Seiten mit kurzen Borstenhaaren besetzt. Die ganze Unterseite ist flach bogenpunktig, nadelrissig, oder punktirt-gerunzelt, die Punktirung in der Regel vorn schwächer, nach hinten stärker und dichter.

Die *Anthaxien* zeigen viel Eigenthümliches in der Sculptur, welche namentlich auf dem Halsschilde mannichfache Erscheinungen darbietet. Am seltensten ist eine einfache Punktirung, d. h. runde, mäfsig tief eingestochene, neben einander stehende, und durch glatte Zwischenräume getrennte Punkte. *Anthaxia bella* Lap. Gor., wo sich eine derartige Punktirung sehr ausgeprägt findet, gehört nicht zu den *Anthaxien*, mit denen sie nur in der äufseren Körperform und in Färbung und Zeichnung Uebereinstimmung zeigt, sondern ist den *Conognathiden* zuzuweisen. Die eigentliche typische Form der Sculptur bei *Anthaxia*, wie sie sich auf dem Kopfe, und entwickelter auf dem Halsschilde zu finden pflegt, besteht in ziemlich regelmäfsig verflochtenen Runzeln, welche ein Netz von rundlichen, in der Mitte einen erhabenen Nabelpunkt tragenden Maschen bilden. Ausgebildet und über das ganze Halsschild verbreitet, ist diese Art von Sculptur z. B. bei *Anth. quadripunctata*. Häufiger tritt sie nur gegen die Seiten hin recht deutlich vor, während sie auf dem Discus mehr oder minder modificirt erscheint. So ordnen sich z. B. die Runzeln in der Mitte nicht selten zu mehr oder weniger regel-

mäfsigen, erhabenen Querlinien, oder sie gruppiren sich partienweise und selbst strahlenartig zu gekrümmten Bogen. Bei den Arten mit mehr geglättetem Halsschilde — z. B. *bicolor*, *nitida*, *grammica* — sind von jener netzartigen Sculptur, an den Seiten nur vereinzelte, längliche Maschen, — Fettaugen auf Flüssigkeiten vergleichbar, — übrig geblieben, oder es sind nur noch die Längsrunzeln deutlich vorhanden, während die Querlinien obsolet geworden sind. Bei der *Anth. cyanicornis* und den verwandten Arten, d. h. den Arten der Solier'schen Gattung *Cratomerus* und den um *Anthaxia millefolii* gruppirten *Anthaxien* ist das Maschennetz zu einer gerunzelten, körnigen Sculptur verdichtet, die indessen bei *Anth. millefolii* an den Seiten schon Spuren von Maschen und Nabelpunkten erkennen läfst. Bei *Anth. ferulae* und den verwandten Arten *Anth. cyanescens* und *funerula* hingegen ist der ganze Grund äufserst fein lederartig gewirkt, und die auf diesem Grunde vortretenden Runzeln bilden ein unregelmäfsiges Geflecht weitläufiger Maschen, ohne deutliche Nabelpunkte. Das Weitere wird zweckmäfsiger bei den einzelnen Arten zu erwähnen sein.

Auch in der Färbung und Behaarung findet grofse Mannichfaltigkeit statt. Meist ist die Behaarung kurz und sparsam, manchmal Kopf, Halsschild und Unterseite dünn wollig, bisweilen auch, und zwar je nach dem Geschlechte verschieden, auf der Stirn abstehend, eine Art Bürste darstellend. Die Färbung in der Regel schön metallisch, bei den um *morio* gruppirten Arten dunkel metallisch, selbst schwarz.

Die *Anthaxien* sind in den südlicheren Theilen der gemäfsigten Zone, vorzugsweise den Uferländern des Mittelmeeres, einheimisch, aber auch in Nordamerika und in andern Gegenden der Erde vortretend.

A.

Das Halsschild eben, ohne deutliche Mittelfurche oder sonstige Eindrücke, breiter, oder eben so breit als die Flügeldecken, der Quere nach leicht gewölbt, vorn manchmal etwas polsterartig, der Seitenrand grade oder leicht gerundet; die Flügeldecken in der Regel nach hinten zu schwach verengt mit der gröfsten Breite vor der Mitte.

1. A. cyanicornis: *Punctato-granulosa, supra subopaca, subtus nitida.*

Mas. *Viridis, coxis et, ex parte, femoribus anticis purpureis, prothorace lineis duabus longitudinalibus nigris, antennis validis, femoribus posticis valde incrassatis.*

Fem. *Purpurea, prothorace vitta media viridi et duabus nigris insigni, elytris cyaneo-viridibus opacis, femoribus simplicibus, abdominis segmento ultimo apice emarginato.*

Long. 4—5½ lin.

Buprestis cyanicornis Schönh. syn. ins. III. 241. 143.

Cratomerus cyanicornis Lap. Gor. Mon. I. Taf. 1. Fig. 1. — Redt. Faun. Austr. 282. — Küster Käf. Eur. 24. 74.

Mas. *Bupr. cyanicornis* Fabr. syst. el. II. 207. 219. — Panz. Faun. Germ. 29. 22. — Oliv. ent. II. 32. 71. no. 96. Taf. 2. Fig. 11. — Herbst Käf. IX. 218. no. 137. Taf. 146. Fig. 11.

Fem. *Bupr. trochilus* Fabr. syst. el. II. 203. 70. — Herbst Käf. IX. 220. no. 133. Taf. 146. Fig. 12. — Panz. Faun. Germ. 29. 22.

Var. fem. *Cratomerus sitta* Küster Käf. Eur. 24. 75.

Kopf und Halsschild greis behaart, netzartig gerunzelt, die Runzeln auf dem Halsschilde, namentlich an den Seiten sehr regelmäfsige Maschen mit Nabelpunkten bildend. Die Flügeldecken sehr dicht, und rauh-runzlig punktirt, die Spitze abgerundet, gezähnelt. Die Vorder- und Mittelbrust netzartig runzlig punktirt, der Hinterleib glänzend, undeutlich runzlig-punktirt.

Männchen: goldgrün, die Oberseite wenig, die Unterseite, namentlich des Hinterleibes, etwas stärker glänzend. Die Fühler stahlblau, mit grünem Wurzelgliede und röthlicher Spitze, vom dritten Gliede an verbreitert, flach gedrückt, alle Glieder nicht blofs nach innen stumpf dreieckig, sondern auch nach aufsen in eine stumpfe Ecke erweitert, das vierte etwas gröfser als die übrigen. Die Stirn flach, oder doch nur sehr leicht gewölbt, in der Mitte mit einem sehr flachen Längseindrucke, greis behaart. Das Halsschild breiter als lang, flach gewölbt, an den Seiten gerundet, in, oder kurz vor der Mitte am breitesten, grün, in der Mitte mit zwei mehr oder weniger deutlichen, schwarzen Längsflecken. Das Schildchen dreieckig, sehr fein quergerunzelt, schwärzlich. Die Flügeldecken nach hinten verschmälert, die Unterseite grün, die Mundtheile blau, die Vorderhüften und der gröfste Theil der Vorderschenkel purpurgolden, die ganze Unterseite, namentlich aber Brust und Innenseite der Schenkel, greis behaart. Die Vorderschenkel etwas gebogen, leicht verdickt, immer mit einem purpurrothen glänzenden Flecke, die Hinterschenkel stark verdickt, sämmtliche Schienen in der Mitte etwas verbreitert und innen mehr oder weniger deutlich gezähnelt.

Weibchen: Kopf, Seitenrand des Halsschildes und ganze Unterseite purpurgolden. Die Fühler ganz stahlblau, wenig verbreitert,

namentlich das dritte Glied nach der Spitze zu etwas mehr verdünnt. Das Halsschild in der Mitte mit einer grünen und daneben jederseits mit einer breiten schwarzblauen Längsbinde. Der Seitenrand purpurgolden, die Flügeldecken blau, oder blaugrün. Die Unterseite schön purpurmetallisch, mit blauen Beinen, weifslich behaart, die Beine alle einfach, die Schenkel nicht verdickt. Das letzte Hinterleibssegment an der Spitze fein dreieckig ausgeschnitten.

Süddeutschland, besonders Oesterreich, häufiger in den südlicheren Theilen Europa's und in Kleinasien, dem Caucasus u. s. w.

Cratomerus sitta Küster stellt eine mit dem Männchen gleichgefärbte, zweite Form des Weibchens dar, welche vorzugsweise im Caucasus einheimisch ist.

Auf *Anthaxia cyanicornis* ist von Solier (Ann. de la soc. ent. de Fr. II. 295. pl. XII. fig. 21.) die Gattung *Cratomerus* errichtet und diese seitdem von allen Autoren anerkannt worden. Als Unterschiede werden verdickte Hinterschenkel und stark erweiterte, nicht blofs nach innen, sondern auch nach aufsen gesägte Fühler angegeben. Erstere kommen indessen dem Männchen ausschliefslich, letztere dem Weibchen wenigstens nur in minder auffallendem Grade zu und erweisen sich schon hierdurch als Merkmale von untergeordnetem Werthe. Ueberdem aber zeigen einestheils mehrere verwandte südeuropäische Arten in beiden Geschlechtern einfache Schenkel und anderntheils haben die, nach Form und Sculptur, den *Cratomeren* sich anschliefsenden *inculta, cichorii* etc. beträchtlich verbreiterte, an die *Cratomeren*-Form erinnernde Fühler.*)

---

*) Eine Zusammenstellung der mir bekannt gewordenen Arten wird dies näher begründen:

1. *A. cyanicornis.*

2. *A. diadema: Viridi-aurea, vel viridis, elytris coeruleo-viridibus, prothorace subbivittato, subquadrato, rugoso-punctato, femoribus posticis maris valde incrassatis.* — Long. 3 lin.

Buprestis diadema Fischer Entom. Imp. Ross. II. 196. 3. Taf. 21. Fig. 3.

Bupr. adoxa Stev. i. l.

Kaum den dritten Theil so grofs als *cyanicornis*, Männchen und Weibchen in der Färbung mehr übereinstimmend, durch weniger rauhe Sculptur, längeres, an den Seiten weniger gerundetes Halsschild, nach der Spitze weniger verschmälerte Flügeldecken abweichend. Das Männchen durch verdickte Schenkel und weifse Tomentflecken auf den Epipleuren und den Segmenträndern ausgezeichnet. Orient, Südrufsland, Cypern.

Noch nicht als deutsch nachgewiesen, aber in den Nachbarländern bis an die Grenze unseres Faunengebietes verbreitet, sind die

---

3. *A. sponsa*: *Viridis, vel purpureo-metallica, elytris, antennis leviter incrassatis, pedibusque coeruleo-viridibus, prothorace vittis duabus nigris.* Long. 3—3½ lin.

Mas. *Totus viridis, summo vertice, vittis duabus prothoracis, scutelloque nigris, femoribus simplicibus.*

Fem *Purpureo-aurea, vertice, prothoracis vittis duabus, scutelloque nigris, elytris viridibus, prosterno coeruleo, vel viridi, abdominis segmento ultimo haud emarginato.*

Der Käfer ist in Sculptur und Färbung der *Anth. cyanicornis* ungemein ähnlich, unterscheidet sich aber durch dünnere Fühler, längeres, schmäleres, an den Seiten weniger gerundetes Halsschild, nach der Spitze etwas weniger verschmälerte Flügeldecken und beim Männchen ins Besondere durch die nicht verdickten Hinterschenkel, beim Weibchen durch den Mangel einer Ausrandung des letzten Hinterleibssegmentes. Die Zähne der Spitzen der Flügeldecken mäfsig stark.

Um Athen von mir mehrfach gesammelt.

4. *A. nupta: Viridis, prothorace nigro-birittato, lateribus aurato, elytris viridibus, subopacis, rugoso-punctatis, parum scabrosis, apice denticulatis.* — Long. 3 lin.

Mas. *Subtus hinc inde albo-squamulosus, femoribus haud incrassatis.*

Fem. *Colore magis purpureo, abdominis segmento ventrali ultimo haud emarginato.*

Der Käfer steht dem vorhergehenden nahe, ist aber weniger schön gefärbt, die Sculptur viel weniger stark ausgesprochen und, im Gegensatze zu jener Art, wie abgerieben, oder abgeschliffen. Die Halsschildseiten sind mehr gerundet. Männchen und Weibchen zeigen dieselbe Färbung. Die Fühler sind kürzer und dicker, die Zähne an der Spitze der Flügeldecken zwar klein, aber scharf und grade vortretend.

Aus der Türkei von Frivaldsky.

5. *A. Crocsus: Oblonga, rugoso-granulata, prothorace transverso, aequali coeruleo, maculis duabus obliquis, magnis, nigro-coeruleis, elytris subparallelis, apicem versus leviter attenuatis, cupreis, vel purpureis, macula basali triangulari viridi, abdomine aeneo.* — Long. 2½ lin.

Buprestis Cresus Villers Ent. I. 339. 38.

Anthaxia scutellaris Gené Ins. Sard. II. 12. 10. Taf. I. Fig. 7. — *Küster, Käf. Eur. 23. 19.

Anth. viminalis Lap. Gor. Mon. II. Taf. 3. Fig. 77.

Anth. fulgidipennis Luc. Expl. de l'Alg. II. Ins. 155. 446. T. 15 f. 3.

Buprestis cichorii var. Illig. Mag. II. 253. 21.

deshalb unten besonders ausführlich beschriebenen *A. Croesus* und *inculta.*

Ziemlich lang, nach hinten allmählig verengt. Die Fühler so lang als das Halsschild, metallisch schwarz. Der Kopf flach, die Stirn über dem Munde eingedrückt, heller oder dunkler erzfarben, zuweilen fast schwarzblau, mit hellerem Scheitel. Das Halsschild breiter als lang, der Quere nach leicht gewölbt, an den Seiten etwas gerundet, am Vorderrande jederseits sehr schwach, am Hinterrande stärker ausgebuchtet, mit rechtwinkligen, etwas nach hinten vortretenden Hinterecken. Es ist blau oder grün, mit zwei grofsen, nach der Basis zu plötzlich verschmälerten dunkelblauen Flecken, schwach runzlig, an den Seiten aber gröber punktirt. Das Schildchen ist glatt, grün. Die Flügeldecken sind kaum so breit als das Halsschild, parallel, oder nach hinten verschmälert, etwas uneben, runzlig punktirt, kupferroth, oder purpur-metallisch, an der Basis mit einem dreieckigen, scharf begrenzten, grüngoldenen, oder goldenen, an der Wurzel in's Blaue übergehenden Flecken. Die Unterseite vorn deutlicher, hinten schwächer und einzelner punktirt, grün, der Hinterleib nach hinten dunkler erzfarben, durch eine zwar feine, aber deutliche kurze Behaarung schwach bleiglänzend. Das letzte Segment mit stark aufgebogenem, ziemlich gerade abgestutztem, in der Mitte etwas zurückgedrücktem Hinterrande.

In den Ländern des Mittelmeerbeckens, Algier, Spanien, Italien, Griechenland, Dalmatien, Italien, Frankreich.

Buprestis Cresus Villers ist von Lap. Gor. auf eine ganz andere sehr ausgezeichnete Art gedeutet worden. Die Beschreibung stimmt damit aber durchaus nicht überein, dagegen so gut mit der hier beschriebenen Art, dafs über die Identität kein Zweifel bleibt. Offenbar haben sich Lap. Gor. durch die Notiz bei Villers „*parva, sed si magna esset pulchritudine omnes buprestes superaret*", und durch das gemeinsame Vaterland Marseille täuschen lassen. Schön sind beide Thiere, „*parva*" würde aber Villers den Lap. Gory'schen Käfer nicht genannt haben, da er seine *Buprestis* (*Coraebus*) *aeneicollis* (pag. 340. 40.), die noch nicht halb so grofs ist als jener, ebenfalls nur „*parva, non tamen minima*" nennt.

Illiger hat diese Art a. a. O. unverkennbar als Abänderung der *cichorii* beschrieben (s. u. bei *cichorii*).

Anth. fulgidicollis Luc. gehört der Abbildung nach entschieden zu dieser Art, auch die Beschreibung enthält nichts, was dem entgegenstände.

6. *A. inculta: Aenea, minus nitida, subtiliter rugoso-granulata, prothorace transverso, transversim convexo, subaequali, utrinque leviter impresso, elytris prothorace angustioribus, apicem versus attenuatis, prothorace duplo longioribus, abdominis segmento ultimo apice impresso, emarginato.* — Long. 2—2½ lin.

Boisd. et Lac. Faun. Ent. Par. I. 603. 6. — Lap. Gor. Mon. II. 21 Taf. 5. Fig. 27. — *Küster Käf. Eur. 23. 25.

Buprestis inculta *Germ. Reise nach Dalm. 217. 199.

2. *A. millefolii:* *Viridis, minus nitida, rugoso-granulata, prothorace transverso, aequali, elytris prothorace vix angustioribus, apicem versus angustatis, prothorace triplo fere longioribus, abdominis segmento ultimo apice rotundato, ante apicem profunde intruso, utrinque oblique sulcato.* — Long. 2—2½ lin.

Buprestis millefolii Fabr. Syst. el. II 215. 161. — Herbst Käf. IX. 240. 158. Taf. 147. fig. 11h.

Buprestis umbellatarum Fabr. Syst. el. II. 201. 131. — *Illiger Mag. II. 250. 18. et IV. 94. 731.

Anthaxia umbellatarum *Küster Käf. Eur. 24. 68.

In der Färbung ziemlich beständig, erzfarben, in der Form dagegen veränderlich, meist weniger gestreckt als die verwandten Arten, namentlich in den Flügeldecken kürzer, etwas gewölbt, mit unebenen Flügeldecken. Der Kopf mit flacher, grade abfallender Stirn, dicht und flach runzlig punktirt, erzfarben mit etwas grünlichem Schein, und weifser Pubescenz. Die Fühler dunkel metallisch, von der Länge des Kopfes, breit, die einzelnen Glieder vom vierten bis zum eilften viel breiter als lang, das zehnte und eilfte schmäler als die vorhergehenden. Das Halsschild breiter als lang, grofs, die gröfste Breite in der Regel vor der Mitte, Vorder- und Hinterrand ziemlich gerade, der Seitenrand leicht gerundet, die Hinterecken rechtwinklig. Es ist, namentlich vorn der Quere nach gewölbt, eben, nur gegen die Hinterecken zu mit einem flachen Eindrucke, fein und dicht gerunzelt, die Runzeln bilden gegen die Seiten hin sehr enge Maschen mit Nabelpunkten. Das Schildchen glatt, runzlig dreieckig. Die Flügeldecken, besonders beim Männchen, nicht ganz so breit als das Halsschild, nach hinten zu verschmälert, an der Spitze einzeln gerundet, etwas uneben, namentlich an der Spitze neben der Naht eingedrückt, mit beulig vortretenden Schultern, und hinter den Schultern eingezogenem Seitenrande, dicht granulirt, fein weifslich behaart. Die Unterseite dunkel kupfrig, vorn stärker, hinten schwächer und undeutlich punktirt gerunzelt, auf der Brust etwas länger und stärker, nach hinten zu viel schwächer und sparsamer weifs behaart, an den Seiten hin und wieder mit weifsen Haarflecken. Das letzte Segment bei beiden Geschlechtern vor der Spitze etwas eingedrückt, die Spitze selbst mit einer kleinen, aber sehr deutlichen Ausrandung.

Im Berliner Museum ist diese Art als deutsch bezeichnet. Jedenfalls würde sie, ist das richtig, den allersüdlichsten Theilen Deutschlands angehören. Uebrigens findet sich der Käfer im ganzen südlichen Europa nicht gerade selten, z. B. in Südfrankreich, Italien, Dalmatien, Griechenland, der Türkei etc.

Küster führt zwei Varietäten auf: die eine „*obscure fusco-aenea, thorace utrinque obsolete aeneo-nigro*“ und eine andere „*supra purpurea, infra aeneo-cuprea.*“ Mir sind sie bisher nicht vorgekommen.

Var. *a.* *Laete viridis.*

Var. *b.* *Obscure viridis.*

Var. *c.* *Aenea.*

Var. *d.* *Minor, fortius rugosa, viridi aenea, prothorace utrinque infuscato, elytris circa scutellum viridibus.*

In der Form der A. inculta ähnlich, aber mit etwas kleinerem Halsschilde, flacher gewölbt und weniger uneben. In der Regel hellgrün, die Flügeldecken mitunter goldgrün, Varietäten sind dunkelgrün, oder erzfarben, oder braun mit metallischem Glanze. Der Kopf ist dicht und flach runzlig punktirt, mit flach gewölbter, weifslich behaarter Stirn. Die Fühler sind dunkel metallisch, ziemlich dünn, langgestreckt, länger als das Halsschild, die einzelnen Glieder alle wenigstens eben so lang als breit. Das Halsschild breiter als lang, der Quere nach gewölbt, fast ganz eben, nach den Hinterwinkeln zu mit der Spur eines Eindrucks, der Vorderrand ist in der Mitte leicht vorgezogen, der Hinterrand jederseits ausgebuchtet, der Seitenrand fast gerade. Es ist dicht runzlig punktirt, in der Mitte körnig-, nach den Seiten hin fein maschig-gerunzelt, hin und wieder mit Andeutungen von Nabelpunkten. Die Flügeldecken etwas gewölbt, aber sonst fast eben, nur an der Basis und an der Spitze neben der Naht etwas eingedrückt, fast dreimal so lang als das Halsschild, an der Spitze gezähnelt, und schräg nach innen abgeschnitten, dicht runzlig punktirt, fein weifslich behaart. Die Unterseite mit der Oberseite gleichfarbig, vorn dichter, hinten weniger dicht punktirt und gerunzelt. Das letzte Segment bei beiden Geschlechtern an der Spitze selbst abgerundet, vor dieser mit einem tiefen, runden Grübchen und jederseits mit einer scharf begrenzten, schräg neben dem Rande hinlaufenden Furche.

Von Miller bei Wien am Bisamberge auf Blüthen gesammelt, sonst mehr im südlichen Europa einheimisch. Es liegen mir Stücke aus Italien, Griechenland, Dalmatien, Südfrankreich etc. vor.

Die Stammform kommt besonders in Südfrankreich und Italien vor, die Varietäten scheinen vorzugsweise dem Südosten Europa's eigen. Die var. *b.* ist mir von Laferté aus Cypern mitgetheilt, var. *c.* von mir selbst in Attika, var. *d.* in grofser Menge auf Umbellaten in den Gebirgen Aetoliens gesammelt worden.

Alle diese nach Form, Farbe, Gröfse und Sculptur variirenden Thiere lassen sich durch die eigenthümliche Bildung des letzten Hinterleibssegments und die langen, ziemlich dünnen Fühler von ihren Verwandten leicht unterscheiden *).

*) Die nächste Verwandte ist die dem Oriente eigenthümliche *A. mun-*

Die Synonymie ist etwas verwickelt. *Bupr. umbellatarum* Fabr. gehört nämlich mit zu dieser Art, wogegen die Olivier'sche *Anth. umbellatarum* ein ganz anderes Thier, nämlich *A. sepulchralis* F. ist. Die neueren französischen Schriftsteller haben die Fabrici'sche Beschreibung theils auf diese, theils auf die *Anth. praticola* Laf. bezogen. Es ist daher am gerathensten, den vieldeutig gewordenen Namen, ganz zu unterdrücken und den ebenfalls von Fabricius gegebenen *millefolii* gelten zu lassen.

3. *A. cichorii):** *Oblonga, minus nitida, subtiliter rugoso-granulata, prothorace transverso, transversim convexo, subaequali, utrinque leviter impresso, elytris prothorace paulo angustioribus, apicem versus leviter angustatis, cupreo-aureis, abdominis segmento ultimo rotundatim acuminato, ante apicem excavato.* — Long. 2—2½ lin.

Boisd. et Lac. Faun. Ent. Par. I. 603. 5. — Lap. Gor.

---

dula Helfer i. l. Sie weicht durch kleinere Gestalt und die Bildung des letzten Hinterleibssegmentes ab, welchem die tiefen Schrägfurchen fehlen und das an der Spitze etwas abgestutzt ist.

*) Als Verwandte der *cichorii* sind noch zu erwähnen:

1) *A. paralleta* *Lap. Gor. Mon. II. 15. Taf. 3. Fig. 18., welche sich durch viel dunklere Färbung, namentlich der Unterseite, gröbere, rauhere Sculptur, längere, dünnere Fühler und andere Bildung des letzten Hinterleibssegmentes unterscheidet. Letzteres ist nämlich eben und an der Spitze gerade abgestutzt, oder sehr flach ausgerandet. — *Anth. basalis* Küster Käf. Eur. 11. 29. ist nach der Beschreibung nur eine lebhaft gefärbte Abänderung dieser Art.

In Südfrankreich, Spanien und Algier.

2) *A. praeclara* Mannerh. Enum. des Bupr. 87. 8. (*A. variipennis* *Küster, Käf. Eur. 23. 23.) durch breite Gestalt, deutlich punktstreifige Flügeldecken, vor der Spitze grübchenartig vertieftes, letztes Bauchsegment von der vorigen Art zu unterscheiden.

In Dalmatien, Sicilien, der Türkei und Griechenland.

3) *A. hypometaena* (*Illiger Mag. II. 252. 20. — *Lap. Gor. Mon. Taf. 5. Fig. 30.), *annulicollis* *Sturm Cat., der *A. incultа* zunächst stehend, durch die dunkle Färbung auf dem vorderen Theile des rothgoldenen Halsschildes ausgezeichnet, in Südeuropa bis an die Grenzen Deutschlands hin verbreitet. *A. nitidicollis* *Lap. Gor. Mon. ist nichts als ein grofses Exemplar dieser Art mit geschwundenem Halsschildflecke und lebhaft metallischer Färbung.

Herr von Laferté hat mir mit seltener Gefälligkeit die Typen sämmtlicher zweifelhaften *Anthaxien* der Laporte- und Gory'schen Monographie zur Vergleichung mitgetheilt, so dafs die Citate aus dem betreffenden Werke mit Sicherheit festgestellt werden konnten.

Mon. II. 20. Taf. 5. fig. 26. — *Redt. Faun. Austr. 283. — Küst. Käf. Eur. XXIII. 24.

Buprestis cichorii Oliv. Ent. II. 32. 91. n. 129. Taf. 12. fig. 151. — Herbst Käf. IX. 268. 185. — *Illig. Mag. II. 253. 21.

Anthaxia chlorocephala Lucas Expl. d. l'Alg. II. Inf. 155. 444 Taf. 16. fig. 2.

Var. *a. Viridis, elytris concoloribus.*

Anthaxia chamomillae Mannerh. Enum. des Bupr. 90. 16.

Var. *b. Prothorace infuscato.*

Mäfsig lang gestreckt, ziemlich gewölbt für eine Anthaxia. Der Kopf flach, sehr fein, dicht und flach runzlig punktirt, grün- oder kupfermetallisch, mit sehr feiner, kurzer, weifslicher Behaarung. Die Fühler sind kurz und dick, in der Mitte verbreitert, die einzelnen Glieder vom vierten ab bis zum elften breiter als lang, dicht an einander gedrängt. Das Halsschild breiter als lang, am Vorder- und Hinterrande, ziemlich gerade abgeschnitten, an den Seiten leicht gleichmäfsig gerundet, die Hinterecken stumpf, die Vorderecken nach vorn vorgezogen. Es ist grün, in der Mitte oft dunkel, mitunter fast ganz schwärzlich, mit hellem Vorderrande, die Hinterecken dicht und gleichmäfsig, sehr fein gerunzelt, die Runzeln bilden kleine Maschen mit Nabelpunkten. Die Oberfläche der Quere nach leicht gewölbt, fast eben, mit einem seichten Eindrucke gegen die Hinterecken, der den hinteren Theil des Seitenrandes mitunter etwas wulstig hervortreten läfst. Das Schildchen flach gerundet, hinten zugespitzt. Die Flügeldecken nicht ganz so breit als das Halsschild, meist nach hinten zu allmählig verschmälert, an der Spitze einzeln zugerundet, an der Basis und neben dem Ende der Naht eingedrückt; die mit vortretenden Schulterecken dicht granulirt, äufserst fein behaart, meist heller oder dunkler kupferfarben angelaufen, mit hellerer Basis und Naht, mitunter auch grün, oder goldgrün, die Unterseite metallisch grün glänzend, vorn stärker, hinten schwächer und undeutlich gerunzelt. Das letzte Segment bei beiden Geschlechtern spitz zugerundet, vor der Spitze mit einem tiefen Grübchen.

In Oesterreich und den südlichsten Theilen Tyrols, bei Triest, aufserdem im ganzen Süden Europa's verbreitet und, wie es scheint, nirgends selten.

Illiger hat am angegebenen Orte diesen Käfer als die gewöhnliche Form von *Buprestis cichorii*; *Anthaxia Croesus* aber als farbenprächtige Abänderung desselben beschrieben.

Anthaxia chlorocephala Luc., von Erichson (Jahresber. für 1846.) auf das Männchen der *A. incultа* gedeutet, gehört nach Abbildung und Beschreibung hierher.

B.

Halsschild ohne deutliche Mittelfurche, oder sonstige Eindrücke, flach gewölbt, schmäler, oder kaum so breit als die Flügeldecken, der Seitenrand leicht gerundet, oder gerade. Kopf und Halsschild auf der Oberseite und der ganze Körper auf der Unterseite abstehend wollig behaart.

A. A. auricolor: *Pubescens, viridis, abdomine elytrorumque limbo externo purpureo.* — Long. 4—5 lin.

Lap. Gor. Mon. II. 7. Taf. 2. fig 10. — Redt. Faun. Austr. 283.

Buprestis auricolor Herbst Käf. IX. 158. 88. Taf. 147. fig. 4.

Buprestis aurulenta Fabr. Syst. el. II. 207. 117. — Panz. Faun. Germ. 101. 10.

Anthaxia aurulenta Küster Käf. Eur. 23. 17.

Buprestis deaurata Rossi Faun. Etr. Mant. I. 61. n. 147.

Var. *a. Capite, prothoraceque cupreis.*

Var. *b. Aenea tota, elytris fumatis, purpureo-limbatis.*

Var. *c. Aureo-cuprea, elytrorum disco infuscato.*

Buprestis senicula Schrank Naturf. 24. 85. no. 54. — Herbst Käf. IX. 299. 235.

Anthaxia Hanakii *Küster Käf. Eur. 23. 18.

Var. *d. Laete cuprea, capite prothoraceque viridibus, elytris cyaneis, auro-limbatis.*

Der Kopf dicht körnig punktirt, lang abstehend, fast wollig, weifs behaart. Die Fühler lang, dünn, schwarz, mit metallischer Basis. Das Halsschild abstehend, fein weifs behaart; stark, an den Seiten netzartig gerunzelt, die Maschen der Runzeln zum Theil mit Nabelpunkten. Es ist breiter als lang, der Vorderrand in der Mitte vorgezogen und jederseits ausgebuchtet, der Seitenrand in der Mitte gerade, vorn in einen Winkel abgeschrägt, auch an der Basis eingebogen. Der Hinterrand gerade. Das Schildchen grün, an der Spitze schwarz, äufserst fein punktirt. Die Flügeldecken nach der Spitze zu verengt, unmittelbar hinter den abgerundeten Schultern am breitesten, dann etwas zusammen gezogen, hinter der Mitte aber nochmals etwas erweitert, die Spitze und das letzte Drittheil des Seitenrandes scharf gezähnelt. Sie sind grün, mit purpur metallischem Aufsenrande, fein und ziemlich sparsam weifs behaart, runzlig, stark punktirt, die Punkte theilweise in Reihen geordnet. Die Unterseite ist grün- oder kupfergolden, oder metallisch, allenthalben fein und lang abstehend weifs behaart, vorn stärker, hinten weniger stark punktirt gerunzelt.

Beim Männchen ist der Hinterrand des letzten Bauchsegmentes etwas aufgebogen und gerade abgestutzt. Beim Weibchen ist das letzte Segment spitz zugerundet, nach hinten gekielt, an der Spitze fein dreieckig ausgeschnitten.

Der Käfer variirt nicht unbeträchtlich. Sehr häufig ist die Scheibe der Flügeldecken trüb angelaufen, wie angehaucht, und dieser trüberen Färbung entspricht auch die Farbe des Halsschildes. Solche Stücke bilden die Anth. senicula Schrank, Hanakii Küster. Manchmal tritt an die Stelle des Grün ein helleres, oder dunkleres Kupfergolden, oder selbst metallisch Braun, nicht selten ist auch das Halsschild grün, während die Flügeldecken bräunlich kupfrig, oder selbst schön dunkelblau mit rothem Rande sind. Auch die Unterseite variirt durch alle Schattirungen vom hellen Goldgrün bis zum dunklen Kupferroth.

Vorzugsweise in Süd-Deutschland, aber auch bei Berlin in Mehrzahl gesammelt. Aufser Deutschland in Ungarn, der Türkei, Italien etc.

Buprestis aurulenta Linn. ist bekanntlich ein von der Fabricī'schen *B. aurulenta* ganz verschiedener nordamerikanischer Käfer, und Herbst hat daher den Namen mit Recht in *B. auricolor* verändert.

5. *A. manca:* *Pubescens, brunneo-aenea, subtus prothoraceque aurato, hoc nigro-bivittato.* — Long. 4—4½ lin.

Boisd. et Lac. Faun. Ent. Par. I. 600. 1. — Lap. Gor. Mon. II. 8. Taf. 2. fig. 11. — Redt. Faun. Austr. 283. — Küst. Käf. Eur. 11. 25.

Buprestis manca Fabr. Syst. el. II. 211. 137. — Panz. Faun. Germ. 22. 10. — Herbst Käf. IX. 156. 87. Taf. 147. 1. — Oliv. Ent. 2. 32. p. 72. 97. Taf. 2. fig. 12.

Buprestis elongatula Schrank Enum. ins. Austr. 365.

Der Kopf grünlich- oder kupfergolden, dicht runzlig punktirt, abstehend, fast wollig, weifs behaart. Fühler schwarz, an der Basis metallisch, dünn und lang. Das Halsschild breiter als lang, mit weifser, dünner, abstehender Behaarung, dicht, an den Seiten netzartig gerunzelt, die Runzeln bilden an den Seiten Maschen mit Nabelpunkten. Der Vorderrand in der Mitte vorgezogen, jederseits ausgebuchtet, der Seitenrand fast gerade. Es ist grün, oder, namentlich nach den Hinterecken zu, kupfergolden. Auf der Mitte stehen zwei breite, nach vorn mitunter etwas auseinander gebogene, schwarze Längsflecken. Die Flügeldecken sind braun mit Erzschimmer und sparsam fein weifslich behaart, rauh gekörnt, an der Spitze fein gezähnelt, flach, an den Schultern mit einer undeutlichen Längs-

erhabenheit. Sie sind nach der Spitze verschmälert, der Seitenrand flach gerundet. Die Unterseite ist nach vorn grün-, nach hinten kupfergolden, die Beine sind schwärzlich, mit Metallschimmer, selbst goldglänzend.

Beim Männchen ist der Hinterrand des letzten Bauchsegmentes sehr wenig aufgebogen, an der Spitze etwas abgestutzt, oder flach abgerundet und in der Mitte leicht ausgebuchtet; beim Weibchen ist das letzte Segment mehr spitz zugerundet, nach hinten fein gekielt, und an der Spitze dreieckig ausgeschnitten.

In ganz Deutschland, aber überall ziemlich selten; im Süden etwas häufiger; aufserdem im mittleren und südlichen Europa verbreitet.

C.

Halsschild mit einer mehr oder weniger deutlichen Längsfurche oder anderen Unebenheiten, rauh sculpirt, daher wenig glänzend. Das ganze Thier mit schönen metallischen Farben, oft metallisch bunt.*)

---

*) Die europäischen Arten dieser Gruppe lassen sich folgendermafsen ordnen:

1. *A. Midas* (*Anth. Croesa* *Lap. Gor. Mon. Taf. 4. fig. 19.). Eine schöne und interessante Art, die nach Farbe und Zeichnung mit der *Anth. candens*, in der eigenthümlichen Sculptur des Halsschildes mehr mit *A. salicis* übereinstimmt, in der Gestalt die meiste Aehnlichkeit mit *A. morio* hat, während sie in der eigenthümlich wolligen Behaarung von Kopf, Halsschild und ganzer Unterseite des Körpers den Arten der Abtheilung *B.* verwandt ist. Diese mannichfachen morphologischen Beziehungen machen den Käfer sehr merkwürdig. Er kommt in Südfrankreich, Italien und Dalmatien vor, als deutsches Insect ist er bis jetzt wenigstens mit Sicherheit nicht nachgewiesen. Ueber *Bupr. Croesus* Villers vergl. die Anm. zu *A. Croesus.*

2. *A. candens*, — 3. *A. lucens*, 4. *A. salicis.* —

5. *A. brevis* (*Lap. Gor. Mon. II. 18. Taf. 4. fig. 22. — Küster Käf. Eur. 11. 28.) Eine kleine, keineswegs besonders kurze Art aus Griechenland und Südrufsland, mit fleckig seidenschimmerndem Halsschilde; dessen Runzeln wie bei der ihr auch sonst ähnlichen *A. salicis* parthieenweise nach verschiedenen Richtungen geordnet sind.

6. *A. Passerinii* (Pechioli Ann. de la soc. ent. de Fr. VI. 146. Taf. 6. fig. 7. — *Lap. Gor. Mon. Taf. III. 13. — Küst. Käf. Eur. 11. 26.) bildet einen deutlichen Uebergang zu den Arten der vorhergehenden Gruppen. Italien, Griechenland.

7. *A. candens:* *Viridis aut coerulea, subnitida, prothorace canaliculato, strigatim reticulato, nigro-bimaculato, elytris purpureo-aureis, macula scutellari viridi-coerulea, macula magna communi suturali, apice rotundato-dilatata, maculaque laterali infra humeros nigris, subtus nitida, tenuissime pubescens, segmento ultimo maris apice truncato, feminae rotundato, triangulariter exciso.* — Long. 4 — 4½ lin.

Redt. Faun. Austr. 283. — *Küster Käf. Eur. 24. 65. — *Buprestis candens* Panz. Faun. Germ. I. 9. — Fabr. Syst. el. II. 217. 171. — Herbst Käf. IX. 244. 162. Taf. 155. 12. — Schönh. Syn. ins. III. 242. 115.

Bupr. fulminans Schrank Naturf. 24. 84. 52.

Bupr. fulminatrix Herbst Käf. IX. 297. 232.

Ziemlich flach, nur mäfsig glänzend. Der Kopf sehr flach gewölbt, die Stirn mit der Andeutung eines Längseindrucks, goldgrün, grün, oder blau, dicht runzlig punktirt. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, dünn, metallisch und je nach der Grundfarbe des ganzen Thieres grün oder blau. Das Halsschild breiter als lang, nach hinten etwas mehr als nach vorn verengt, am Vorderrande jederseits deutlich, am Hinterrande jederseits viel schwächer ausgerandet, am Seitenrande im vorderen Drittheil mit einer abgerundeten Ecke, in der Mitte mit einer flachen aber breiten und deutlichen Längsfurche

---

7. *A. vittula: Viridis, prothorace vittis duabus nigris, elytris aurolimbatis, nigro vittatis, antennis tenuibus, elongatis.* — Long. 2¾ lin.

In Form und Färbung an *A. auricolor* erinnernd, aber viel kleiner und mit kaum behaartem Kopf und Halsschild. In der Zeichnung mehr der *Anth. lucens* oder *Midas* nahe stehend; aber die Naht ist bis zur Spitze hinab grün, und die schwarze Längsbinde reicht von der Basis bis fast an die Spitze der Flügeldecken. In den griechischen Gebirgen nicht selten, auch in Creta.

8. *A. nitidula.* —

9. *A. lucidiceps* (Gor. Mon. Supl. IV. 289. Taf. 48. fig. 282.) Türkei und Griechenland. Der von Erichson (Jahresber. für 1841 p. 24.) erwähnte Käfer aus Buchara ist eine verschiedene Art.

10. *A. ferulae* (Gené Ins. Sard. II. 13. 11. Taf. 1. fig. 8.) Sardinien, Sicilien.

11. *A. discicollis* (*Lap. Gor. Mon. II. 25. Taf. 6. fig. 33.) Griechenland.

12. *A. Olivieri* (*Lap. Gor. Mon. II. 28. Taf. 7. fig. 39.) Rhodus. Diese Art bildet mit den zwei vorhergehenden eine recht natürliche kleine Gruppe, an die sich dann *A. funerula* III., als Uebergang zu den Arten der Gruppe *E.* anschliefst.

und in den Hinterecken mit einem mehr oder weniger deutlichen Eindrucke, in der Mitte netzartig der Quere nach gerunzelt, an den Seiten netzartig gerunzelt, mit dichten Maschen und deutlichen Nabelpunkten. Das Schildchen rundlich dreieckig, äufserst fein gerunzelt. Die Flügeldecken granulirt und unregelmäfsig punktirt, etwas glänzend, sehr fein kurz und dünn weifslich behaart, schön kupfer- oder purpurgolden, am Aufsenrande unterhalb der Schulter mit einem schwarzen, oder blauschwarzen Schrägflecke, am Schildchen mit einem gemeinschaftlichen, schmalen, spitzig-dreieckigen, bis in die Mitte der Flügeldecken hinabreichenden grünlich blauen Flecke, der von einem sehr grofsen, die ganze Mitte der Flügeldecken einnehmenden, schwarzen, an seinem unteren Ende verbreiterten und bis hinter die Mitte hinabreichenden, unten flach abgerundeten, gemeinschaftlichen, schwarzen oder schwarzblauen Flecke umgeben wird. Die Flügeldecken sind beim Männchen in der Regel etwas schmäler, beim Weibchen eben so breit, oder sogar etwas breiter als das Halsschild, nach hinten wenig, oder gar nicht verengt, etwas uneben, vor der wulstig aufgebogenen Basis, hinter den Schultern und an der Spitze der Naht eingedrückt. Die Unterseite ist grün, oder blau glänzend, vorn deutlich, hinten sehr schwach und undeutlich punktirt-gerunzelt, dünn und fein weifslich behaart, stets ohne Schuppenflecken. Das letzte Hinterleibssegment beim Männchen mit leicht aufgebogenem, an der Spitze abgestutztem, in der Mitte flach ausgerandetem Hinterrande, beim Weibchen mit aufgebogenem, an der Spitze abgerundetem und scharf dreieckig eingeschnittenem Hinterrande.

Diese prachtvolle, in der Gröfse ziemlich veränderliche Art kommt durch ganz Deutschland auf Obstbäumen, aber allenthalben nur einzeln vor. Aufserdeutsche Exemplare sind mir bis jetzt nicht bekannt geworden.

A. lucens: Viridis, subnitida, prothorace canaliculato, strigatim rugoso, maculis duabus maximis nigris, elytris granulatis, purpureo-aureis, macula scutellari viridi-coerulea, macula magna communi suturali, apice hastata, maculaque parva laterali infra humeros nigris, subtus nitida, tenuiter albido-pubescens, abdominis lateribus, et interdum pectore maculisque segmentorum, lateralibus albo-squamosis, segmento ultimo basi leviter impresso, apice subtruncato. — Long. 3—4 lin.

*Küster Käf. Eur. 24. 66.

Anth. candens Lap. Gor. Mon. II. 9. Taf. 2. fig. 12.

Var. Fem. *Coerulea.*

Var. *Minor, angustior, prothorace longiore, obscura.*

Ziemlich flach, auf der Oberseite wenig glänzend. Die Fühler so

lang als Kopf und Halsschild, dünn, heller oder dunkler metallisch grün. Der Kopf flach, auf der Stirn sehr leicht eingedrückt, goldgrün, grün, schwärzlich metallisch, selbst ganz schwarz, dicht runzlig punktirt. Das Halsschild breiter als lang, am Vorder- und Hinterrande fast gerade, jederseits sehr schwach ausgebuchtet, am Seitenrande flach gerundet, nach vorn ebenso stark als nach hinten verengt, in der Mitte mit einer breiten, ziemlich flachen Längsfurche, in den Hinterecken und am Seitenrande flach eingedrückt, in der Mitte unregelmäfsig quergerunzelt, die Runzeln von dem hinteren Theile der Längsfurche aus, nach beiden Seiten in Bogen auslaufend, an den Seiten, und besonders in den Hinterecken feine Maschen mit Nabelpunkten bildend. Das Schildchen rundlich dreieckig, äufserst fein gerunzelt. Die Flügeldecken rauh granulirt, etwas glänzend, sehr fein, kurz und dünn greis behaart, schön kupfer- oder purpurgolden, am Aufsenrande unterhalb der Schultern mit einem kleinen, schwarzen oder schwarzblauen, am Schildchen mit einem gemeinschaftlichen, schmalen, spitzig dreieckigen, bis in die Mitte der Flügeldecken hinabreichenden, grünlich blauen Flecke, der von einem sehr grofsen, die ganze Mitte der Flügeldecken einnehmenden, schwarzen, in der Mitte verbreiterten und bis gegen die Spitze hinabreichenden, unten spitz zugerundeten, gemeinschaftlichen, schwarzen oder schwarzblauen Flecke umgeben wird. Die Flügeldecken sind kaum so breit als das Halsschild, nach hinten meist schwach verengt, etwas uneben, vor der wulstig heraustretenden Basis der Quere, an der Spitze der Naht der Länge nach, und hinter den beulig vortretenden Schultern schräg eingedrückt. Die Unterseite ist grün glänzend, vorn deutlich, hinten sehr undeutlich punktirt-gerunzelt, dünn und fein weifslich behaart, die umgeschlagenen Seiten des Hinterleibes, nicht selten auch die Brust und die Seiten der Hinterleibsringe mit weifsen Schuppenflecken. Das letzte Hinterleibssegment bei beiden Geschlechtern mit leicht aufgebogenem, an der Spitze abgestutztem, und in der Mitte mehr oder weniger deutlich eingebogenem Hinterrande.

Die Art ist bisher mit A. candens verwechselt worden. Sie ist aber im Allgemeinen kleiner, mehr hellgrün, namentlich auf der Unterseite, und zeigt weifse Schuppenflecken an den Rändern des Hinterleibes. Die Flecke des Halsschildes gröfser, die Runzeln in der Mitte gröber und weniger netzartig, namentlich an den Seiten, wo die bei A. candens sehr deutlich ausgeprägten, nabelpunktigen Maschen nur in den Hinterecken scharf hervortreten, der grofse Mittelfleck der Flügeldecken reicht weiter hinab und ist an der Spitze weniger gerade gerundet. Alle diese Merkmale sind aber schwankend, und das Entscheidendste für die Artrechte ist der Mangel des bei A. candens vorhandenen, scharfen, dreieckigen Ausschnittes an der Spitze des letzten Hinterleibssegmentes des Weibchens.

Sie ist nicht als deutsch nachgewiesen, wird aber schwerlich im Süden des Faunengebietes fehlen; in Ungarn, Dalmatien, Griechenland, Creta, Unteritalien einheimisch.

Die Exemplare aus Ungarn zeichnen sich durch viel geringere Gröfse, trübere Färbung, schwächere Sculptur und längeres Halsschild aus, ohne

dafs diese Eigenthümlichkeiten zur Begründung einer eigenen Art Anlafs geben könnten.

B. A. salicis: *Lata, parallela, viridis, vel coerulea, subnitida, prothorace nigro-bimaculato, subaequali, transverso, lateribus rotundato, in disco subtilius dense strigatim rugoso, latera versus reticulato, elytris cupreis, macula magna basali viridi vel coerulea, inaequaliter rugoso-punctatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ lin.

Boisd. et Lac. Faun. ent. Par. I. 600. 2. — Lap. Gor. Mon. II. 11. pl. III. fig. 14. — *Küst. Käf. Eur. 23. 20.

Bupr. salicis Fabr. Syst. el. II. 216. 163. — Oliv. Ent. II. 32. 79. 108. Taf. 2. fig. 13. — Herbst Käf. IX. 240. no. 159. Taf. 147. Fig. 6. 7. — Panz. Faun. Germ. I. 12. — Rossi Faun. Etr. I. 190. 471. — Schönh. Syn. Ins. III. 262. 253. — Charpentier Hor. ent. 188. Taf. 8. fig. 1.

Var. *Minor, angustior, macula basali longiore.*

Anth. semicuprea *Küster Käf. Eur. 23. 21.

Flach, ziemlich gleich breit, schön blau oder grün, das Halsschild mit zwei dunkelblauen Flecken, die Flügeldecken zum gröfsten Theile kupfergolden. Der Kopf stark und dicht punktirt, mit ziemlich flacher, etwas behaarter Stirn, die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, letzteres mehr als doppelt so breit als lang, die gröfste Breite in, oder etwas vor der Mitte, der Vorderrand in der Mitte schwach vorgezogen und jederseits sehr leicht ausgebuchtet, der Seitenrand ziemlich gerundet, der Hinterrand jederseits neben den Ecken etwas ausgebuchtet. Es ist ziemlich eben, der Seitenrand etwas abgesetzt, in der Mitte nur wenig eingedrückt, an den Seiten grob netzartig gerunzelt, die einzelnen Maschen mit Nabelpunkten, auf dem Discus aber sind die Runzeln fein, dicht neben einander gestellt, von der Mittelfurche aus nach beiden Seiten in stark gekrümmten Bogen auslaufend, partieenweise geordnet. Die Flügeldecken anderthalb mal so lang als zusammen breit, flach uneben, metallisch kupfergolden, mehr oder weniger ins Kupferrothe oder Braunrothe ziehend. Die Basis führt einem gemeinschaftlichen dreieckigen, oder halbrunden grünen oder blauen, gegen die Grundfarbe goldig verwaschenen Fleck. Sie sind glänzend, rauh und unregelmäfsig punktirt, sparsam und schwach behaart. Die Unterseite blau oder grün, mäfsig stark und dicht punktirt. Das letzte Bauchsegment bei beiden Geschlechtern zugerundet, beim Männchen kaum bemerkbar an der Spitze zurückgedrückt, mit aufgebogenem Rande.

In ganz Deutschland, namentlich in den südlicheren Theilen, auch

in Frankreich, Italien, Ungarn, Dalmatien u. s. w. Nirgends besonders häufig. Die Varietät aus Oesterreich.

Anth. semicuprea, von der mir ein von Küster selbst bestimmtes Exemplar vorliegt, hat in der That manches Eigenthümliche. Im Allgemeinen ist sie viel kleiner und merklich schmäler als *salicis*, mit weniger parallelen Seiten, etwas kürzerem, an den Seiten flacher gerundetem, nach hinten gleichmäfsiger verengtem Halsschilde. Ausgezeichnet ist namentlich auch der Basalfleck der Flügeldecken, welcher weiter an der Naht herabreicht, also länger dreieckig ist; auch ist die Färbung des Thieres überhaupt etwas matter als bei *Anth. salicis*. Indessen scheinen mir diese Unterschiede doch nicht erheblich genug, um ihnen specifische Bedeutung beizulegen, zumal sie sich fast alle auf solche Modificationen zurückführen lassen, die man häufig bei Zwergexemplaren von stark variirenden Arten beobachtet.

9. *A. nitidula:* *Oblonga, subparallela, viridis, nitidula, dense punctato-rugosa, prothorace transverso, antice bisinuato, medio leviter canaliculato, utrinque impresso, basin versus magis, antrorsum minus angustato.* — Long. 2—2½ lin.

Boisd. et Lac. Faun. ent. Par. I. 602. 4. — Redtenb. Faun. Austr. 283. — Küster Käf. Eur. 23. 26.

Buprestis nitidula Linné Faun. Suec. 757. — Syst. nat. I. II. 662. 15. — Herbst Käf. IX. 237. 157. Taf. 148. fig. 8e. fig. 9f. — Payk. Faun. Suec. II. 231. 19. — Gyll. Ins. Suec. II. 231. 19.

Mas. *Totus auro-viridis.*

Anthaxia nitidula *Lap. Gor. Mon. II. 24. Taf. 6. Fig. 32.

Buprestis nitidula Fabr. Syst. el. II. 215. 160. — Panz. Faun. Germ. 101. 13. — Oliv. Ent. II. 32. p. 79. 109. Taf. 11. fig. 119a. b. — Rossi Faun. Etr. I. 190. 470.

Fem. *Capite prothoraceque purpureo-aureis, elytris viridibus, vel cyaneis.*

Anthaxia laeta *Lap. Gor. Mon. II. 22. Taf. 5. fig. 29.

Buprestis laeta Fabr. Syst. el. II. 215. 162. — Oliv. Ent. II. 32. p. 78. 107. Taf. 5. Fig. 50. — Rossi Faun. Etr. Mant. I. 62. 150. — Panz. Faun. Germ. 101. 14.

Anthaxia cyanipennis *Gory Mon. Suppl. IV. 286. Taf. 48. fig. 279.

Var. *Prothorace antice utrinque macula subquadrata nigra.*

Anthaxia signaticollis Mannerh. Enum. des Bupr. 89. 13. — Lap. Gor. Mon. II. 24. Taf. 5. fig. 31. — Küster Käf. Eur. 11. 31.

Buprestis signaticollis Krynicki Bull. d. l. soc. d. Mosc. V. p. 92. Taf. III. fig. 4.

Ziemlich langgestreckt, meist goldgrün, der Kopf, das Halsschild und ein Theil des Hinterleibes mitunter purpurgolden, oben weniger,

unten stärker glänzend. Die Fühler dunkel metallisch, der Kopf ziemlich flach, der Länge nach eingedrückt, dicht, ziemlich flach punktirt, die Zwischenräume runzlig, dünn greis behaart, das Halsschild fast doppelt so breit als lang, der Vorderrand in der Mitte vorgezogen, jederseits ausgebuchtet, der Seitenrand vorn etwas gerundet, hinten schräg eingezogen, die Hinterecken stumpf, fast rechtwinklig. Es ist flach gewölbt, in der Mitte mit einer ziemlich flachen Längsfurche und zwei Quergrübchen, jederseits mit einem flachen, undeutlich begrenzten Eindruck, dicht, in der Mitte der Quere nach, an den Seiten gröber und netzartig mit nabelpunktigen Maschen gerunzelt. Das Schildchen rundlich, hinten zugespitzt, schwärzlich, ziemlich stark punktirt. Die Flügeldecken in ihrer gröfsten Länge parallel, hinten bogig zugespitzt, meist etwas breiter als das Halsschild, wenig gewölbt, etwas uneben, dicht runzlig punktirt, fast granulirt, mit Andeutungen von Punktreihen. Die Unterseite vorn ziemlich stark, hinten fein, zum Theil undeutlich netzartig gerunzelt, glänzend metallisch-grün, mit dünner, feiner, greiser Pubescenz; das letzte Hinterleibssegment ist bei beiden Geschlechtern an der Spitze flach abgerundet, der Hinterrand leicht granulirt, aufgebogen, in der Mitte leicht eingebuchtet.

Der Käfer variirt in der Gröfse und in der Färbung ungemein, ist aber leicht an der Sculptur und den Eindrücken des Halsschildes zu unterscheiden. Die Varietätenreihen lassen sich folgendermafsen ordnen:

a. Halsschild und Flügeldecken von gleicher Grundfarbe — typische Färbung des Männchens —

α grün, oder goldgrün; — *β* blaugrün, das Halsschild reiner grün, oder selbst mit goldgrünem Schimmer; — *γ* grün, mit rothgoldenem verwaschenem Saume auf Halsschild und Flügeldecken (selten).

b. Halsschild und Flügeldecken von verschiedener Grundfarbe.

α das Halsschild rothgolden, ungefleckt; Flügeldecken grün, oder goldgrün — typische Färbung des Weibchens (*Anth. laeta* Lap. Gor.) — oder blau (*Anthaxia cyanipennis* aus Dalmatien, auch in Deutschland).

β das Halsschild rothgolden (seltener grüngolden oder kupfrig), jederseits vor der Mitte mit einem grofsen viereckigen schwarzen Flecke, die Flügeldecken goldgrün, grün, oder blau (*Anthaxia signaticollis* Lap. Gor. aus Dalmatien, der Türkei, Ungarn etc.).

Anth. signaticollis Lap. Gor. weicht nur durch die Halsschildzeichnung und im Allgemeinen feinere, weniger runzlige Sculptur

ab, schliefst sich aber besonders im Uebrigen, auch durch ihre Varietätenreihen, der eigentlichen *Anth. nitidula* so eng an, bietet auch so entschiedene Uebergänge mit theilweise verschwindenden, nur noch leise angedeuteten, und endlich ganz wegfallenden Halsschildflecken, dafs sie zweifellos lediglich eine dem Südosten Europa's eigenthümliche Localvarietät darstellt.

In ganz Deutschland, nirgends besonders selten. Auch sonst in Europa verbreitet.

In der Färbungsverschiedenheit der Geschlechter, die allerdings vielfachen Ausnahmen unterliegt, erinnert die Art an *Anth. cyanicornis.* Küster macht darauf aufmerksam, verwechselt aber wie bei jener Art die Geschlechter.

D.

Halsschild geglättet, jederseits an der Basis mit einem ziemlich tiefen, grübchenartigen, rundlichen Eindrucke. Flügeldecken bunt metallisch.*)

10. A. nitida: *Brevis, parallela, viridis, nitidula, prothorace bimaculato, transverso subtiliter reticulato, utrinque late foveolato, lateribus rotundato, elytris rugulosis, apice punctis magnis impressis.* — Long. 2—2½ lin.

Boisd. Lac. Faun. ent. Par. I. 601. 3. — Redt. Faun. Austr. 283. — Küst. Käf. Eur. XXIII. 22.

Bupr. nitida Rossi Faun. etr. Mant. I. 63. 154. — Herbst Käf. IX. 242. 160. Taf. 147. fig. 10. — Schönh. Syn. ins. III. 262. 255.

Bupr. nitens Fabr. Syst. el. II. 215. 158.

Anth. nitens *Lap. Gor. Mon. 16. Taf. IV. fig. 20.

Bupr. foveolata Herbst Käf. IX. 233. 161. Taf. 147. fig. 12. a. b.

Bupr. fulgens Herbst Käf. IX. 298. 233.

Anth. dorsalis *Lap. Gor. Mon. 17. Taf. IV. fig. 21.

Var. *a.*

Anth. azurescens Lap. Gor. Mon. 18. Taf. IV. fig. 23.

---

*) Folgendes sind die dem europäischen Faunengebiete angehörenden Arten:

1. *A. bicolor* Falderman. (Nouv. Mem. d. nat. d. Moscou IV. 149. Taf. 5. fig. 2. — Lap. Gor. Mon. II. 13. Taf. 3. fig. 15.), Türkei, Griechenland, Caucasus.

2. *A. saliceti* Illiger (*Bupr. saliceti* Ill. Mag. II. 244. 22. — Charp. Hor. ent. 188. Taf. 8. fig. 5. 8.) Südeuropa.

3. *A. nitida*, — 4. *A. grammica.*

Mas. *Viridi-auratus, prothoracis disco utrinque infuscato.*

Fem. *Viridis, capite prothoracisque maculis duabus maximis coeruleis, elytrorum limbo latissimo purpureo-cupreo.*

Der Kopf flach punktirt, leicht gerunzelt, in der Mitte eingedrückt; die Fühler ebenso lang als das Halsschild, ziemlich dünn, die einzelnen Glieder scharfeckig, das Halsschild fast doppelt so breit als lang, der Vorderrand in der Mitte etwas vorgezogen, jederseits leicht ausgebuchtet, der Seitenrand gerundet, der Hinterrand gerade, die Hinterecken stumpf. Es ist in der Mitte maschig-, an den Seiten längsgerunzelt, die Runzeln alle fein, in der Mitte sehr undeutlich. Das Schildchen dreieckig, punktirt gerunzelt. Die Flügeldecken etwas gewölbt und uneben, anderthalbmal so lang als zusammen breit, mit parallelen Seiten, im letzten Drittheil spitz zugerundet, dicht gerunzelt, mit Spuren von Punktreihen, gegen die Spitze hin mit wenigen grofsen und tiefen Punkten, die an dem Rande hin reihenweise geordnet sind.

Die Geschlechter sind in der Färbung verschieden. Das Männchen ist einfarbig goldgrün, nur auf dem Halsschilde jederseits mit einem dunklen, verwaschenen Fleck. Das Weibchen mit dunklerer Grundfarbe, der Kopf und zwei sehr grofse Flecke auf dem Halsschilde blau. Die Flügeldecken schön kupferglänzend, die Naht bis über die Mitte hinab mit einem breiten, grüngoldenen, gegen die Grundfarbe golden verwaschenen Fleck.

In ganz Deutschland, im Uebrigen aber mehr dem Süden Europa's als dem Norden angehörend.

Küster a. a. O. hat die Geschlechter dieser Art verwechselt.

11. A. grammica: *Oblonga, parallela, viridi-aenea, nitidula, fronte late canaliculata, prothorace bimaculato, subtransversos subtiliter reticulato, utrinque late foveolato, lateribus parum rotundato, elytris subtiliter rugulosis.* — Long. 2—2½ lin.

Anth. gramica *Lap. Gor. Mon. II. 19. Taf. 4. fig. 24.

Mas. *Viridi-aeneus, antennis apicem versus rubris, prothoraci, disco utrinque late maculato.*

Fem. *Obscure viridis, prothorace coeruleo, utrinque late nigro-coeruleo maculato, elytris obscure cupreis, macula basali triangulari diluta viridi.*

Der Anth. nitida verwandt, aber kleiner, schmäler, das Halsschild besonders länger und an den Seiten weniger gerundet, die Flügeldecken weniger deutlich gerunzelt, die Spitze ohne die grofsen Punkte, welche die Anth. nitida auszeichnen. Die Färbung

ist bei beiden Geschlechtern weniger lebhaft als bei nitida, sonst aber in der Verschiedenheit von Männchen und Weibchen dieser Art analog. Der Basalfleck auf der Flügeldecke des Weibchens ist viel kleiner und weniger scharf begrenzt. Die Fühler des Männchens dunkelmetallisch, in der letzten Hälfte mehr oder weniger hell röthlich. Nicht selten findet sich bei dem Männchen eine der Färbung des Weibchens entsprechende Varietät.

Die Art ist ziemlich veränderlich, sowohl was die bald länger gestreckte, bald etwas kürzere Form anlangt, als in Betreff der Färbung, welche, wenn auch in trüber Nüancirung, die verschiedenen Abstufungen zwischen Grün, Blaugrün, Blau und Kupferröthlich durchläuft.

Der Käfer kommt bei Triest (Lap. Gor.), im südlichen Tyrol, bei Botzen, in Oesterreich um Wien etc. vor; aufserdem in Dalmatien, Italien, Spanien und Griechenland.

Die eigenthümliche Färbungsverschiedenheit der Fühler des Männchens findet bei Anth. cyanicornis F. und bicolor Fald., Lap. Gor., wo das Männchen ebenfalls die letzte Hälfte der Fühler trübroth zu haben pflegt, ein vollkommenes Seitenstück.

Æ.

Die ganze Oberseite dunkel metallisch schwarz, oder bräunlich, ohne bemerkenswerthe Zeichnung. Das Halsschild nicht selten mit grübchenartigen Eindrücken, aber nie mit einer grofsen, rundlichen Grube in den Hinterecken.*)

---

*) Die europäischen Arten sind folgende:

1. *A. confusa* *Lap. Gor. Mon. Supp. IV. 296. Taf. 50. fig. 291. durch verhältnifsmäfsig langes, an den Seiten kaum gerundetes Halsschild und nach hinten allmählig verschmälerte Flügeldecken unter den verwandten Arten ausgezeichnet. In der Form an *A. candens* erinnernd.

2. *A. funerula* und die vielleicht als Varietät dazu gehörende.

3. *A. cyanescens* Gor. Mon. Suppl. IV. 284. Taf. 47. fig. 276. der *funerula* ähnlich, aber bei typischen Exemplaren dunkelblau. Hierher gehören *Anthaxia luctuosa* Lucas Expl. scient. de l'Alg. II. Ins. 157. 450. Taf. 16. fig. 1. und *Anth. aeneiventris* Küster Käf. Eur. 23. 31.

4. *A. morio.* — 5. *A. sepulchralis.*

6. *A. griseocuprea* Laferté ined. Durch flache, ungewöhnlich breite Gestalt, äufserst kurzes Halsschild und helle, durch greise Behaarung grau schimmernde Kupferfarbe sehr ausgezeichnet.

In Cypern, eine der vielen schönen Entdeckungen Trucqui's.

12. *A. funerula:* *Oblongo-ovata, obscuro-aenea, vel nigro-cuprea, prothorace transverso, subcanaliculato et leviter bifoveolato, lateribus antice rotundato, postice obsolete emarginato, elytris irregulariter cicatricoso-punctatis, vix granulatis, apice punctis magnis seriatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{4}$ lin.

Boisd. et Lac. Faun. ent. Par. I. 604. 7. — Lap. Gor. Mon. II. 34. Taf. 8. fig. 47. — Küster Käf. Eur. 11. 33.

Buprestis funerula *Illig. Mag. II. 251. 19.

Anth. Cherrieri *Lap. Gor. Mon. 33. Taf. 8. fig. 45. — Küster Käf. Eur. 24. 71.

Anth. pygmaea *Lap. Gor. Mon. 35. Taf. 8. fig. 49.

Buprestis pygmaea Brullé Exp. scient. de Morée Ins. 134. 182.

Anth Spinolae *Lap. Gor. Mon. 36. Taf. 8. fig. 50.

Anth. banuatica *Gor. Mon. Suppl. 297. Taf. 50. fig. 292.

Ein sehr veränderliches Thier, das zur Aufstellung mehrerer unhaltbarer Arten Veranlassung gegeben hat. Länglich, meist dunkel erzfarben, nicht selten rufsschwarz mit wenig Erzschimmer, oft auch mit grünlichem Scheine, oben ziemlich matt, unten glänzender. Die Fühler kurz, leicht verdickt, metallisch schwarz. Der Kopf etwas gewölbt, zwischen den Augen flach eingedrückt, mitunter metallisch grün, äufserst fein und dicht punktirt, fein und dicht netzartig gerunzelt, die einzelnen Maschen mit Nabelpunkten. Das Halsschild doppelt so breit als lang, der Vorderrand jederseits deutlich ausgebuchtet und daher in der Mitte mehr oder weniger stark nach vorn vortretend, der Hinterrand ziemlich gerade, der Seitenrand bis hinter die Mitte stark gerundet, dann in einer mehr oder weniger deutlichen Ausrandung schräg einwärts laufend, die Hinterecken rechtwinklig, mitunter etwas vortretend. Bei gröfseren Exemplaren ist die Ausrandung des Seitenrandes deutlich ausgesprochen, und bildet im letzten Viertheile des Halsschildes eine deutliche Ecke, bei kleineren Individuen ist das Halsschild an den Seiten fast gleichmäfsig gerundet und nur nach hinten etwas eingezogen. Die ganze Oberseite, sowie der umgeschlagene Rand, sind äufserst fein und dicht punktirt und aufserdem netzmaschig; über die Mitte läuft eine schwache — namentlich bei den kleinen Stücken mitunter verschwindende — Längsrinne, und neben derselben steht auf dem hinteren Theile des Halsschildes ein rundliches, flaches Grübchen. Das Schildchen rundlich dreieckig. Die Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, hinter der Mitte kaum erweitert, dann schräg verschmälert, etwas uneben, mit aufgeworfenem Vorderrande und einer schrägen Längserhabenheit als Fortsetzung der Schulterbeule; die ganze Grundfläche äufserst dicht und fein punktirt, aufserdem mit unregelmäfsi-

gen, ziemlich feinen, runzelartigen, in Längsreihen geordneten Punkten, an der Spitze mit einigen neben dem Aufsenrande hin reihenweise geordneten, aufserdem unregelmäfsig gestellten, grübchenartigen Punkten. Die Unterseite ziemlich fein gerunzelt, mit dünner weifslicher Behaarung.

In Südtyrol, den südlichen Theilen der Schweiz, und aufserdem durch das ganze südliche Europa verbreitet. Mir liegen Exemplare aus Spanien, Frankreich, Italien, Ungarn, dem Banate, Dalmatien und Griechenland vor.

Die angeführten Synonyme bezeichnen Abänderungen in der Gröfse und Färbung, namentlich beziehen sich *Anth. pygmaea* und *Spinolae* auf besonders kleine, *Anth. funerula* Ill. auf besonders matte und dunkel gefärbte Exemplare. Bei einer gröfseren Anzahl Stücke zur Vergleichung verwischen sich die Unterschiede völlig, und die angeblichen Arten — welche Laporte und Gory, z. Th. ohne auch nur ihre Verwandtschaft unter einander zu erwähnen, aufführen — lassen sich nicht einmal füglich als besondere Varietäten ansehen.

13. A. sepulchralis: *Subparallela, obscuro-aenea, minus nitida, rugoso-granulata, fusco pubescens, prothorace valde transverso, subaequali, elytris apicem versus haud angustatis, abdominis segmento ultimo rotundato, margine apicali elevato.* — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin.

Boisd. et Lac Faun. ent. Par. I. 605. 9. — *Lap. Gor. Mon. 34. Taf. 8. fig. 48. — Küster Käf. Eur. 24. 72. — Redt. Faun. Austr. 283.

Buprestis sepulchralis Fabr. Syst. el. II. 215. 159.

Buprestis umbellatarum Oliv. Ent. II. 32. p. 81. 112. T. 3. fig. 23. a. b.

Var. *Minor.*

Anthaxia Istriana *Rosenhauer Beitr. zur Ins.-Faun. Eur. I. 13.

Flach, ziemlich breit, parallel, gewöhnlich schwärzlich erzfarben, nicht selten mit Kupfer- oder Messingschimmer. Der Kopf flach, metallisch grünlich, mit mäfsig dichten Nabelpunkten, und dunkler, kurzer, ziemlich dichter, abstehender Behaarung. Die Fühler kurz, etwa von der Länge des Halsschildes, metallisch schwarzgrün. Das Halsschild mehr als doppelt so breit als lang, am Vorder- und Hinterrande jederseits ausgebuchtet, mit gerundetem, hinter der Mitte mehr oder weniger deutlich eckigem Seitenrande. Es ist flach gewölbt, ziemlich eben, nur am Seitenrande vor den Hinterwinkeln und an der Basis vor dem Schildchen mehr oder weniger deutlich eingedrückt, ziemlich regelmäfsig maschig und nabelpunktig gerunzelt, die Maschen aber in der Mitte

nicht selten undeutlicher und in Querrunzeln verfliefsend. Das Schildchen rundlich dreieckig, sehr fein und dicht punktirt. Die Flügeldecken von der Breite des Halsschildes, etwa doppelt so lang als breit, etwas uneben, an der Basis der Quere nach, und an der Spitze der Länge nach eingedrückt, die Mitte der Flügeldecken an der Naht leicht beulenartig aufgetrieben, und die Schultern etwas schwielig vortretend. Die ganze Oberseite ist granulirt und dazwischen unregelmäfsig punktirt, unbehaart. Die Unterseite grünlich erzfarben, oft schwarz, mit geringem Metallschimmer, vorn stärker, hinten schwächer punktirt gerunzelt, fein weifslich behaart. Das letzte Segment bei beiden Geschlechtern an der Spitze gerundet mit aufgebogenem Rande.

Eine nach Form, Färbung, Gröfse und Sculptur sehr veränderliche Art, die sich durch die dunkel behaarte Stirn, die ebene Oberseite des Halsschildes, flache und meist parallele Gestalt von ihren Verwandten unterscheidet.

In ganz Deutschland verbreitet. Nirgends besonders selten. Auch sonst allenthalben in Mittel- und Südeuropa häufig.

Anth. umbellatarum Redtenbacher vermag ich von *A. sepulchralis* nicht zu unterscheiden. Die angegebenen Merkmale halten bei Vergleichung grofser Reihen von Exemplaren aus verschiedenen Gegenden nicht Stich. *A. umbellatarum* Fabr. Küst. ist eine ganz andere, mit *millefolii* identische Art.

14. A. morio: *Oblongo-subovata, obscuro-aenea, subtus viridi-aenea, rugosa, albo pubescens, elytris granulatis, scabris, prothorace transverso, basin versus angulatim ampliato, inaequali, abdominis segmento ultimo apice leviter producto, rotundato, margine elevato.* — Long. 3—4 lin.

Mannerh. Enum. des Bupr. 91. 21. — Lap. Gor. Mon. 31. Taf. 7. fig. 43. — Küster Käf. Eur. 24. 70.

Buprestis morio Fabr. Syst. el. II. 210. 133. — Herbst Käf. IX. 235. 155. Taf. 154. fig. 7a. b.

Länglich, dunkel erzfarben, unten grün glänzend, mit mehr oder weniger Erzschimmer. Der Kopf leicht gewölbt, mit flach gerinnter Stirn, metallisch grünlich, mit mäfsig dichten Nabelpunkten, und weifslicher, ziemlich dichter, abstehender Behaarung. Die Fühler metallisch grün, ziemlich dünn, kaum so lang als Kopf und Halsschild. Das Halsschild viel breiter als lang, am Vorder- und am Hinterrande jederseits etwas ausgebuchtet, mit ziemlich geradem, aber hinter der Mitte eckig vortretendem und dann schräg einwärts lan-

fendem Seitenrande. Es ist flach gewölbt, unregelmäfsig gerunzelt, die Runzeln auf der Mitte nach hinten zu fast strahlig geordnet, gegen den Seitenrand zu mit unregelmäfsigen, ziemlich grofsen nabelpunktigen Maschen; leicht gewölbt, vor der Mitte mit vier undeutlichen, oft ganz verschwindenden, in einer Querreihe stehenden Grübchen, vor der Basis mit einem flachen, aber deutlichen Längsgrübchen, aufserdem jederseits an den Hinterecken schräg eingedrückt. Die Basis selbst glänzend, wie polirt. Das Schildchen rundlich. Die Flügeldecken von der Breite des Halsschildes, doppelt so lang als breit, etwas uneben, an der Basis der Quere nach, und an der Spitze der Naht der Länge nach eingedrückt, mit Spuren von zwei schrägen, nicht selten ganz verschwindenden Längsrippen, von denen die vordere die Verlängerung der Schulterbeule bildet, rauh körnig, und fein weifslich behaart. Die Unterseite glänzend grün, mit mehr oder weniger dunklem Erzschimmer, vorn stärker, hinten schwächer runzlig punktirt, fein weifslich behaart. Das letzte Segment bei beiden Geschlechtern schwach vorgezogen, an der Spitze gerundet, mit etwas aufgebogenem Rande.

In Deutschland, Oberitalien, Dalmatien u. s. w.

16. *A. quadripunctata:* *Oblonga, nigro-aenea, minus nitida, rugoso-punctata, glabra, prothorace transverso, quadrifoveolato, abdominis segmento ultimo transversim depresso, margine apicali elevato.* — Long. $1\frac{3}{4}$—$2\frac{1}{2}$ lin.

Lap. Gor. Mon. II. 30. Taf. 7. fig. 41. — Redt. Faun. Austr. 283. — Küster Käf. Eur. 23. 29.

Buprestis quadripunctata Linné Faun. Suec. 759. — Syst. nat. II. 662. 22. — Fabr. Syst. el. II. 211. 106. — Oliv. Ent. II. 32. p. 80. 110. Taf. 10. fig. 117. — Herbst Käf. IX. 236. 156. Taf. 154. fig. 8a. b. — Payk. Faun. Suec. II. 231. no. 24. — Gyll. Ins. Suec. I. 458. 18. — Schönh. Syn. Ins. III. 257. 226. — Ratzeb. Forstins. I. 57. no. 2. Taf. II. Fig. 10.

Var. *a. Minor, prothorace minus profunde foveolato, lateribus haud angulatis.* — Long. vix 2 lin.

Anthaxia Godeti Lap. Gor. Mon. II. 21. Taf. 7. fig. 42. — Küster Käf. Eur. 11. 32.

Var. *b. Densius rugosa, metallico-nigra, subcoerulescens, prothorace lucidiore.*

Anthaxia granulata Küst. Käf. Eur. 23. 27.
Anthaxia angulata Küst. Käf. Eur. 23. 30.

Var. *c. Major, prothorace antrorsum latiore, valde angulato.*
Anth. angulicollis *Küst. Käf. Eur. 23. 28.

In der Gröfse veränderlich. Schwärzlich erzfarben, mitunter fast ins Messingfarbene spielend. Der Kopf flach, mit etwas eingedrückter Stirn, unbehaart. Die Fühler schwarz. Das Halsschild breiter als lang, Vorder- und Hinterrand fast gerade, letzterer jederseits leicht ausgebuchtet, der Seitenrand vorn schräg zulaufend, dann ziemlich gerade, oder selbst leicht einwärts ausgebuchtet, an den Hinterecken schräg abgeschnitten. Die Oberseite ist, eben so wie der Kopf, dicht netzartig gerunzelt, die Maschen klein, dicht stehend und gleichmäfsig über das ganze Halsschild verbreitet, ohne Nabelpunkte, etwas vor der Mitte vier quergestellte, deutliche Grübchen, nämlich 2 rundliche neben der das Halsschild der ganzen Länge nach theilenden Furche, 2 längliche neben dem Seitenrande, die bis in die Hinterwinkel hinabreichen und den Seitenrand theilweise flach abgesetzt, oder aufgebogen erscheinen lassen. Das Schildchen rundlich-dreieckig, äufserst fein punktirt. Die Flügeldecken auf den vorderen 2 Drittheilen parallel, dann schräg zugerundet, punktirt gerunzelt und unregelmäfsig, aber nicht scharf granulirt, unbehaart, etwas uneben, mit abgesetztem Seitenrande. Die Unterseite glänzender als die Oberseite, vorn stärker, hinten schwächer punktirt-gerunzelt. Das letzte Segment bei beiden Geschlechtern an der Spitze gerundet, mit etwas aufgebogenem Rande.

Auch diese Art unterliegt mannichfachen Abänderungen. Zunächst in Betreff der Gröfse, es kommen Exemplare von $1\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ Linie Gröfse vor; dann in der Sculptur, die Runzeln des Halsschildes sind bald dicht, engmaschig und stark erhaben, bald weitläufiger, flacher und wie abgeschliffen, während die Sculptur der Flügeldecken sich zu einer unregelmäfsigen, bisweilen zu undeutlichen Streifen geordneten Punktirung auf leicht lederartig genarbtem Grunde abschwächt. Die Grübchen des Halsschildes sind bald klein und flach, bald gröfser und tiefer eingedrückt, die Mittelfurche manchmal deutlich wahrnehmbar, manchmal ganz geschwunden. Der Körper ist bald stärker, bald flacher gewölbt, und die Form des Halsschildes, besonders die Bildung des Seitenrandes ist ungemein veränderlich, indem die vortretenden Ecken und Ausrandungen desselben entweder kräftig entwickelt, nur leise angedeutet, oder selbst ganz geschwunden sind. Alle diese Abänderungen hängen zum grofsen Theile von der Gröfse der Exemplare ab. Kräftig entwickelte, starke Thiere, zeigen eine dichtere, rauhere Sculptur, deutlich eckige Halsschildränder, zwar tiefe, aber nicht gerade grofse Halsschildgrübchen, dunkle Färbung im Allgemeinen mit hellerem Metallglanze des Halsschildes. Sehr kleine Exemplare sind meist stark gewölbt, mit weitläufiger schwacher Sculptur, gerundeten

Halsschildseiten, und undeutlichen Halsschildgrübchen. Bei mittelgrofsen Stücken sind letztere am gröfsten und deutlichsten. Exemplare mit heller metallischer Färbung und minder tiefen und weiten Halsschildgrübchen bilden *Anthaxia Godeti* Lap. Gor. Characteristisch ausgeprägte Stücke dieser Form, die auch in Deutschland nicht gerade selten vorkommen, haben viel Eigenthümliches. Allein zwischen allen diesen Formen, welche in ihren Extremen verschiedene Arten zu sein scheinen und die auch von Küster zum Theil als solche beschrieben worden sind, finden sich deutliche Uebergänge, so dafs es bei der Masse der durcheinander greifenden Zwischenformen schwer hält, auch nur bestimmte Varietäten zu umgränzen.

Die Larven, welche mir von Rosenhauer mitgetheilt worden sind, zeigen die gewöhnliche Bildung der Buprestenlarven. Sie sind weifs mit bräunlichen Mundtheilen. Die vorderen Segmente sind beträchtlich erweitert. Das letzte Segment ist einfach, ohne Hornzange. Nach Ratzeburg a. a. O. fressen die Larven in jungen Kiefern, nach Nördlinger Ent. Zeit. 1848. 228. auch in Fichten, zwischen Bast und Splint, so dafs in beiden die geschlängelten, allmählig dicker werdenden, meist von oben nach unten 2—3 Zoll weit laufenden Gänge zu sehen sind. Gewöhnlich werden dieselben auch hinter den Larven mit braun und weifs gemischten Spänchen verstopft und bleiben nur am Ende offen, wo die Larve fast eine kreisrunde Höhlung frifst, hier noch eine Zeitlang gekrümmt verweilt und sich dann in den Splint schräg hineinarbeitet.

Der Käfer gehört zu den gemeinsten deutschen Bupresten. Man findet ihn häufig auf verschiedenen Wiesenblumen, namentlich *Caltha palustris* und *Taraxacum*, und zwar in allen Gegenden gleichmäfsig häufig verbreitet. Auch aufserhalb Deutschland ist er im ganzen gemäfsigten Europa zu Hause.

Die Varietäten, mit Ausnahme der auch im Norden Deutschlands nicht seltenen Var. *Godeti*, sind mehr dem Süden Deutschlands eigenthümlich. Um Botzen hat Herr von Hausmann die meisten in grofser Menge und in allen möglichen Uebergängen gesammelt.

16. A. praticola: *Parallela, fusco-nigra, opaca, subtilissime reticulato-rugosa, glabra, prothorace transverso, aequali, elytris dense subtiliter striato-punctatis, abdomine pedibusque obscuro-cupreis, abdominis segmento ultimo transversim depresso, margine apicali elevato.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

*Laferté in Guérin Revue zool. 1841. 49.

Anthaxia umbellatarum *Lap. Gor. Mon. I. 29. Taf. VII. fig 40.
Anthaxia nigritula Küster Käfer Eur. 24. 73.
Buprestis nigritula *Ratzeburg Forstins. I. 52.

In der Gröfse ziemlich veränderlich. Schwarz, mit sehr schwachem Erz- oder Kupferschimmer auf der Oberseite, trüb kupfer- oder erzfarben auf der Unterseite. Der Kopf flach, mit breiter, ebener Stirn, allenthalben dicht runzlig punktirt. Das Halsschild breiter als lang, der Vorder- und Hinterrand fast gerade, letzterer jederseits etwas geschwungen, der Seitenrand vorn stärker, nach hinten schwächer gerundet, die Oberseite sehr dicht netzartig gerunzelt, mit kleinen, dicht stehenden und gleichmäfsig über das ganze Halsschild verbreiteten Maschen, eben, nur über die Mitte mit einer undeutlichen Längsfurche. Das Schildchen dreieckig, äufserst fein punktirt. Die Flügeldecken gleich breit, nur gegen die Spitze hin zugerundet, durch unregelmäfsige Eindrücke etwas uneben, mit undeutlich abgesetztem Seitenrande, mit dichten, feinen, engen Punktstreifen, und feinen Querrunzeln. Die Unterseite glänzender als die Oberseite, vorn stärker, hinten schwächer punktirt gerunzelt. Das letzte Segment bei beiden Geschlechtern an der Spitze gerundet, vor derselben der Quere nach eingedrückt, mit etwas aufgebogenem Rande.

Nach dem Berliner Museum und Erichson's Angabe in Wiegmann's Archiv in Deutschland, häufiger scheint sie in Frankreich vorzukommen. Ratzeburg sagt am angegebenen Orte, dafs sie dieselbe Lebensweise habe wie *Anth. quadripunctata.*

Sphenoptera.

Solier Annal. de la soc. ent. de Fr. II. (1833) 299. XXIV.

Mentum transversum, latum, antice truncatum.
Scutellum transversim ovale, apice acuminatim productum.
Prosternum latum, subparallelum, postice rotundato-truncatum.
Tarsi parum elongati, validiores, articulis dilatatis, utrinque subspinosis, subtus spongiosi.

Der Kopf herabgebogen, mäfsig tief in das Halsschild eingesenkt. Die Augen nur mäfsig, grofs, seitlich, nicht weit gegen den Scheitel hinauf, aber tief gegen die Mundtheile herabreichend, ziemlich breit oval. Die Stirn unten scharfkantig über dem Kopfschilde und dem Munde nach vorn vortretend. Die Fühler nahe am unteren Innenrande der Augen unterhalb dieser scharfen Kante inserirt, kurz, kaum von der Länge des Halsschildes, stumpf gesägt, das erste

Glied mäfsig lang, nur wenig verdickt, das zweite klein, nach vorn etwas verdickt, das dritte etwa doppelt so lang als das zweite, die folgenden allmählig an Länge abnehmend, viereckig, mit stumpfen Ecken. Kopfschild und Lefze flach ausgerandet. Die Mandibeln kurz gedrungen, innen ausgehöhlt, aufsen gerundet, die Spitze selbst mäfsig scharf und umgebogen. Die Maxillen mit zwei Laden, einer äufseren gröfseren, rundlichen, ringsherum borstig gewimperten und einer inneren, scharfspitzig dreieckigen, schmalen, nur an der Spitze borstig gewimperten. Die Maxillartaster ziemlich kurz, das erste Glied nach vorn etwas verbreitert, das zweite viel kürzer als das erste, verkehrt kegelförmig, das letzte wieder länger, eiförmig. Die Labialtaster sehr klein, mit kurzen, walzenförmigen, oder nach vorn leicht verdickten Gliedern. Das Kinn ganz hornig, breit, vorn ziemlich plötzlich einwärts umgebogen, und daher mit einer stumpfen, quer über die ganze Breite laufenden Kante, flach dreieckig, in der Mitte in ein abgestutztes Zähnchen auslaufend.

Das Halsschild ist mäfsig gewölbt, mitunter durch flache Längsfurchen, oder Längserhabenheiten uneben, nach vorn meist etwas verengt, mit geradem, nach vorn gerundetem Seitenrande. Der Vorderrand in der Regel mit etwas vortretender Mitte, daher jederseits leicht gebuchtet. Der Hinterrand jederseits neben dem Schildchen zur Aufnahme der Flügeldecken leicht ausgebuchtet, die Mitte vor dem Schildchen daher bauchig vortretend.

Das Schildchen ist quer oval, an der Basis flach gerundet, die Spitze gegen die flache, ovale Rundung abgesetzt und scharf dreieckig zwischen die Naht der Flügeldecken hinabreichend.

Die Flügeldecken an den Schultern am breitesten, dann gegen die Spitze hin allmählig in flachem Bogen verschmälert, mit buchtigem Vorderrande. Der Seitenrand entweder ganz, oder mehr oder weniger deutlich gesägt, die Spitze abgerundet, abgestutzt, zugespitzt, oder mehrfach gezahnt. Sie sind verschiedenartig gerunzelt und punktirt, häufig mit Andeutungen von Längsrippen oder Längsfurchen.

Die Unterflügel (an *Sph. rauca* untersucht) ziemlich zart und verhältnifsmäfsig breit. Der rücklaufende Ast der vorderen Mittelader bei zwei Drittheilen der Länge inserirt. Der Hauptseitenast wie gewöhnlich in drei Zweige getheilt, von denen jedoch die beiden oberen an der Basis geschwunden sind und sich daher als zwei, im Mittelfelde des Flügels frei nach dem Rande zu verlaufende Adern darstellen. Die hintere Mittelader ist an der Spitze gabelförmig getheilt. Die Analader einfach, oft undeutlich, bei den kleineren Arten wahrscheinlich manchmal ganz geschwunden.

Der Fortsatz der Vorderbrust gegen die Mittelbrust ist flach, gleichbreit, an den Seiten gerandet, hinten im flachen Bogen abgestutzt. Das erste und zweite Bauchsegment völlig mit einander verwachsen, kaum nach den Seiten hin noch mit einer Andeutung der Naht zwischen beiden. Die Segmente alle einfach, der Quere nach gewölbt, das letzte bei dem Männchen grade abgestutzt, bei dem Weibchen etwas in die Länge gezogen und gerundet. Die Schenkel der vorderen Fufspaare bei dem Weibchen leicht, bei dem Männchen etwas stärker verdickt. Die Schienen des vordersten Beinpaares bei dem Männchen gebogen und auf der Innenseite mitunter sehr flach ausgerandet, oder sonst je nach den einzelnen Arten ausgezeichnet. Die Tarsen sind mäfsig kurz und stark, das erste Glied vorzüglich an den Hinterfüfsen verlängert, die folgenden erweitert, an Länge allmählig abnehmend, vorn jederseits in eine kleine Spitze ausgezogen. Sämmtliche Glieder, das erste jedoch nur an seinem vorderen Theile, sind unten mit bräunlichen Tomentsohlen versehen. Die Klauen sind ziemlich lang und dünn, leicht gebogen, an der Basis nicht gezahnt. Die ganze Unterseite ist punktirt, leicht behaart oder beschuppt.

Die *Sphenopteren* sind vorzugsweise dem Süden von Europa eigen. Nach Deutschland gelangen von Ungarn her, als sehr seltene Thiere die zwei nachstehend beschriebenen Arten; es ist aber nicht unwahrscheinlich, dafs sich auch in den heifsesten Gegenden Tyrol's noch Arten dieser Gattung werden auffinden lassen.

1. *Sph. antiqua:* *Oblongo-ovata, apicem versus attenuata, obscuro-aenea, subtus chalybea, prothorace late sulcato, parcius subtilius punctato, elytris rugosis subtilissime punctatis, punctis paulo majoribus subseriatis.* — Long. 4½ lin.

Lap. Gor. Mon. II. 6. Taf. 1. fig. 6. — Redt. Faun. Austr. 284. 279.

Buprestis antiqua Illig. Mag. II. 247. 13.

Der Kopf mit ziemlich flachem, etwas gefurchtem Scheitel und unebener Stirne. Das Halsschild breit, flach, mit deutlicher Furche über die Mitte, der Grund äufserst fein punktirt, aufserdem etwas gröber, einzeln und ungleichmäfsig punktirt, die Punkte an den Seiten etwas stärker und dichter gestellt. Die Seiten sind ziemlich gerade, nur kurz vor den Vorderecken etwas einwärts gebogen. Der Hinterrand jederseits neben dem Schildchen stark ausgebuchtet. Die Flügeldecken unmittelbar hinter den Schultern breiter, oder doch ebenso breit als das Halsschild, nach hinten zu beträchtlich verengt, an der Spitze abgerundet, gerunzelt und durch unregelmäfsige, flache,

narbenähnliche Eindrücke uneben, sehr fein ungleichmäfsig punktirt, mit etwas gröfseren, reihenweise geordneten Punkten. Die Unterseite ist glänzend stahlblau mit purpurröthlichen Segmenträndern. Die Brustseiten und ein Fleck an den Seiten der Bauchringe mit greisem Tomente bekleidet. Die Schienen der beiden vorderen Fufspaare sind stark gebogen. Fühler und Beine sind schwarz, nicht selten mit bläulichem Schimmer.

Durch conische Gestalt, ziemlich weitläufig punktirtes Halsschild, ungleichmäfsig gerunzelte (wie blatternarbig erscheinende) Flügeldecken und — wenigstens bei normal gefärbten Individuen — stahlblaue Unterseite ausgezeichnet.

In der Gegend von Wien (bei Pitten im Leithagebirge) entdeckt. Aufserdem in Ungarn und in dem gröfsten Theile Südeuropa's verbreitet.

2. *Sph. metallica:* *Elongata, subcylindrica, aenea, aequaliter dense punctata, elytris punctato-striatis, interstitiis seriatim punctatis.* — Long. 3—3½ lin.

Lap. Gor. Mon. 19. Taf. 5. fig. 26. — Redt. Faun. Austr. 284. 279.

Buprestis metallica Fabr. Syst. el. II. 209. 127. — Herbst Käf. IX. 284. 209. — Schönh. Syn. Ins. III. 224. 62.

Etwas gestreckt und cylindrisch, nach vorn wenig verbreitert, trüb erzfarben. Kopf und Halsschild dicht und gleichmäfsig, ziemlich fein punktirt, mit glatten Zwischenräumen Der Scheitel ziemlich stark rundlich gewölbt, die Stirn flach gefurcht. Das Halsschild flach polsterartig gewölbt, mit steil abfallenden Seiten, in der Mitte manchmal mit einer äufserst flachen Längsfurche. Die Hinterecken scharf rechtwinklig, der Hinterrand jederseits flach ausgebuchtet. Die Flügeldecken etwas schmäler als das Halsschild, nach hinten wenig verengt, an der Spitze rundlich abgestutzt, regelmäfsig punktstreifig, die Zwischenräume mit je einer ziemlich regelmäfsigen Punktreihe, die äufseren etwas gerunzelt, die inneren nach der Spitze zu etwas erhaben.

Von den verwandten Arten durch lange, cylindrische Gestalt und die regelmäfsig punktstreifigen Flügeldecken leicht zu unterscheiden.

Von Redtenbacher in der Gegend von Wien nach dem Neusiedler See zu, beim Abschöpfen von Blumen gesammelt.

Innerhalb Deutschland's ist mir sonst kein Fundort bekannt. — Aufserhalb Deutschlands kommt der Käfer in Sicilien, Südfrankreich und besonders in Ungarn vor.

Coraebus.

Lap. Gor. Mon. des Buprestides, II. Genre Coraebus.

Mentum transversum, obtuse trigonum.
Scutellum basi latum, postice abrupte acuminatum, planum.
Prosternum latum, planum antice aut productum aut truncatum, apice rotundato-subtruncatum.
Tarsi breves, compressi, validiusculi, articulo primo sequentibus aequali.
Unguiculi bifidi.

Der Kopf mit den Mundtheilen wie bei *Agrilus*, aber mit kürzeren und breiteren Tastern. Die Fühler in derselben Weise inserirt, auch wie bei *Agrilus* vom vierten, selten erst vom fünften Gliede ab deutlich gesägt, aber seitlich weniger zusammengedrückt und in der Regel stärker geglättet.

Das Halsschild ist breiter als lang, gewölbt, auf dem vorderen Theile meist etwas polsterartig aufgetrieben, mit vorn stark herabgebogenen Seiten. Der Hinterrand ist jederseits neben dem Schildchen zur Aufnahme der bogig nach oben vortretenden Mitte der Flügeldeckenwurzel ausgebuchtet, vor dem Schildchen bogig vortretend. Der Seitenrand einfach. In den Hinterecken findet sich manchmal die Spur einer erhabenen, etwas gebogenen Längsleiste.

Das Schildchen an der Basis breit, länglich, viereckig, am Ende plötzlich und scharf zugespitzt. Es ist eben, ohne deutliche Querleiste oder Querfurche.

Die Flügeldecken sind länglich oval, etwas bauchig gewölbt, hinter der Mitte meist etwas erweitert, dann allmählich verengt und an der Spitze abgerundet, der Rand nach der Spitze hin entweder gezähnelt, oder glatt.

Die Unterflügel sind breit. Die Randader nach der Spitze hin stark verbreitert. Der rücklaufende Ast der vorderen Mittelader bei drei Viertheilen ihrer Länge, der Hauptseitenast, nahe an ihrer Basis inserirt. Dieser Ast theilt sich, wie gewöhnlich, in drei Zweige, von denen sich der mittlere als gewellte Linie bis zur Basis verfolgen läfst, während die beiden anderen an der Basis geschwunden sind und sich als frei im Mittelfeld nach dem Rand hin verlaufende Adern darstellen. Die hintere Mittelader ist vom ersten Drittheile ihrer Länge ab gablig getheilt. Die Analader einfach, zart und nicht selten undeutlich, mit dem hinteren Aste der vorderen Mittelader durch einen Querast verbunden.

Die Vorderbrust zeigt ungemein verschiedene Bildungen, die

gute Merkmale für die Artunterscheidung darbieten. Bei einigen Arten stimmt die Bildung des Prosternums mit den *Agrilen* überein, bei anderen Arten mangelt der nach vorn vortretende Fortsatz völlig, und die Vorderbrust ist vorn in einem weiten flachen Bogen ausgeschnitten, bei andern wieder ist der Fortsatz sehr stark und aufgebogen. Der Vorderrand der Vorderbrust gerade, oder mehr oder weniger tief ausgerandet, oder sehr tief ausgeschnitten.

Die Mittel- und namentlich die Hinterhüften sind etwas mehr als bei *Agrilus* genähert. Das erste und zweite Bauchsegment sind mit einander verwachsen, die Naht zwischen beiden ist an den Seiten mehr oder weniger deutlich bemerkbar. Das letzte Bauchsegment an der Spitze abgerundet. Die Beine sind kürzer und gedrungener als bei *Agrilus*. Die Tarsen sind kurz, seitlich etwas zusammengedrückt, gedrungen, das erste Glied auch an den Hinterfüfsen kaum merklich länger als das folgende, das Klauenglied aber beträchtlich länger als die vorhergehenden. Alle Glieder etwas erweitert, herzförmig, gelappt, unten mit bräunlichen Tomentsohlen. Die Klauen kurz und derb, zweispaltig.

Die Behaarung besteht meist in spärlichen, weifs schimmernden, reifartigen Härchen, die entweder gleichmäfsig über die ganze Oberfläche verbreitet sind, oder sich stellenweise zu verschieden gestalteten Flecken, Binden, oder zackigen Zeichnungen verdichten.

Die Punktirung zeigt viel Uebereinstimmendes mit den *Agrilen*, doch ist die Sculptur in der Regel einfacher, die einzelnen eingestochenen Punkte bleiben deutlicher erkennbar und namentlich zeigt das Halsschild nicht, oder mindestens viel weniger deutlich, jene eigenthümlichen Querrunzeln, zu welchen die Punkte auf dem Halsschilde von *Agrilus* zusammenzufliefsen pflegen.

Die *Coraebus*-Arten scheinen auch in der Lebensweise viel Uebereinstimmendes mit den *Agrilen* zu haben. Sie sind wie diese über einen grofsen Theil der Erde verbreitet, indessen mehr auf südliche Gegenden beschränkt. In Deutschland finden sich nur wenige Arten, die meisten derselben nur in Süddeutschland; keine Art geht nördlich über Norddeutschland hinaus. Im Allgemeinen kommen sie seltener und weniger gesellschaftlich vor als die *Agrilen*.

Die Gattung ist in ihrer Eigenthümlichkeit zuerst von Solier erkannt, aber als eine Unterabtheilung von *Agrilus* betrachtet worden. Auch Redtenbacher hat neuerdings ihre Gattungsrechte nicht gelten lassen wollen. Allerdings giebt es zwischen den *Agrilen* und *Coraeben* Uebergangsformen, und besonders halten die Unterschiede, die Laporte und Gory bei der Aufstellung der Gat-

tung gegeben haben, nicht Stich. Gespaltene Klauen haben manche echte *Agrilen*, z. B. *A. biguttatus* und ein ebenes Schildchen *A. subauratus*. Trotzdem zeigen die *Coraeben* nach Sculptur und Körperbau einen so eigenthümlichen Charakter, dafs den an sich leichten Unterschieden wohl generische Bedeutung beigelegt werden kann, und dafs die Trennung beider Gattungen naturgemäfser scheint als die Vereinigung.

*Die Flügeldecken mit behaarten Zackenbinden.

1. C. bifasciatus: *Viridi-aeneus, nitidus, punctatus, elytris postice nigris, viridi bifasciatis, fasciis pube cinerea micantibus, undatis.* — Long. 5—6 lin.

Lap. Gor. Mon. II. 9. Taf. II. fig. 12.

Buprestis bifasciata Oliv. Ent. II. gen. 34. p. 46. 58. Taf. 11. fig. 123. — Herbst Käf. IX. 225. 143. Taf. 152. fig. 3. — Schönh. Syn. Ins. III. 245. 157.

Buprestis florentina Herbst Käf. 9. 178. 101. Taf. 154. fig. 10.

Erzgrün, glänzend, manchmal mit Kupfer- oder Messingschimmer. Der Kopf ziemlich fein ungleichmäfsig punktirt, mit tief, aber kurz gefurchter Stirn. Die Fühler erzglänzend, kaum so lang als das Halsschild. Das Halsschild ziemlich gleichmäfsig gewölbt, punktirt, mit ziemlich ebenen Zwischenräumen, vor dem Schildchen mit einem deutlichen und vor der Mitte mit zwei sehr flachen, nebeneinander stehenden Grübchen. Es ist breiter als lang, nach vorn etwas verengt, mit flach gerundeten Seiten, etwas vorgezogenen Vorderrande und jederseits ausgebuchtetem, in der Mitte flach nach hinten vortretendem Hinterrande. Das Schildchen sehr breit, hinten scharf zugespitzt, mit feinen, undeutlichen Runzeln. Die Flügeldecken punktirt, mit einzelnen glatten Stellen, das letzte Drittheil schön blauschwarz, mit drei hellgrünlichen, stark gezackten Binden: die erste ist ziemlich schmal, reicht bis in die Mitte der Flügeldecken und begrenzt die schwarze Färbung nach vorn. Diese Binden sind mit greis schimmernden Härchen dicht besetzt, und viel dichter und rauher punktirt als die übrigen Theile der Flügeldecken. Der Rand der letzteren ist hinten scharf, aber fein gezähnelt. Die Unterseite fein punktirt, mit kurzer greis schimmernder Behaarung.

Als deutsche Art ist dieser, in Norditalien und Südfrankreich als einheimisch bekannte Käfer durch Herrn von Hausmann nachgewiesen, welcher ihn in einem todten Exemplar bei Botzen in einem sehr heifsen Eichenwäldchen aufgefunden hat.

2. *C. undatus:* *Aeneus, nitidus, elytris apice obscuris, pube albida antrorsum maculatis, apicem versus tenuiter undato-trifasciatis.* — Long. $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{4}$ lin.

Lap. Gor. Mon. II. 8. Taf. II. fig. 11. — Küster Käf. Eur. I. 10.

Buprestis undata Fabr. Syst. el. II. 206. 109. — Herbst Käf. IX. 208. 131. Taf. 154. fig. 12. — Schönh. Syn. Ins. III. 254. 210.

Agrilus undatus Boisd. Lac. Faun. ent. Par. I. 606. 1. Taf. 3. fig. 14. — Redt. Faun. Austr. 286.

Buprestis pruni Panz. Faun. Germ. 29. 21. — Herbst Käf. IX. 315. 252. Taf. 156. fig. 16.

Buprestis quadrifasciata Rossi Faun. Etr. I. 187. 464. Taf. 4. fig. 6. 7. — Herbst Käf. IX. 288. 216. Taf. 156. fig. 7.

Erzglänzend, mit Messing-, Kupfer-, oder Bronzeglanz, auch wohl grünlicher Färbung, nicht selten durch feine, kurze, reifartige Behaarung bleiglänzend. Der Kopf ungleichmäfsig runzlig punktirt, mit eingedrückter Stirn. Die Fühler von der Länge des Halsschildes, dünn, gesägt, die einzelnen Glieder länger als breit. Das Halsschild runzlig punktirt, gewölbt, an den Seiten vor den Hinterecken ziemlich tief eingedrückt, und in diesem Eindrucke mit einem nach vorn und hinten abgekürzten erhabenen Längsleistchen, längs dem Hinterrande mit einem flachen Quereindrucke. Die Seiten sind flach abgesetzt, am äufsersten Saume gerandet und gekerbt, der Hinterrand ist jederseits stark ausgebuchtet. Das Schildchen ist geglättet, hinten zugespitzt. Die Flügeldecken in der Regel dunkler erzfarben als der übrige Körper, vor der Mitte mit einigen kleinen weifsen Pubescenzflecken, hinter der Mitte mit drei schmalen, stark gezackten, aus feiner weifser Pubescenz gebildeten Querbinden. Der letzte Theil der Flügeldecken bis hinauf zur obersten dieser Zackenlinien ist schwarzblau, oder wenigstens dunkler als die vordere Hälfte der Flügeldecken. Sie sind auf dem vorderen Theile stumpfer querrunzlig, auf dem hinteren schärfer und schuppig gerunzelt. Der Aufsenrand ist fein gekerbt, gegen die Spitze hin scharf gezähnelt. Die Unterseite ist glänzend, fein punktirt, kurz und fein weifs behaart.

In ganz Deutschland, aber weit seltener als *C. rubi.* Aufserdem in Frankreich und Italien.

3. *C. rubi:* *Aeneo-niger, elytris nigris, pube cinerea quadrifasciatis, fasciis undatis.* — Long. 4—5 lin.

Lap. Gor. Mon. II. 7. Taf. II. fig. 10.

Buprestis rubi Linné Syst. nat. I. II. 661. 14. — Fabr. Syst. el. II.

207. 115. — Oliv. Ent. II. gen. 32. p. 73. n. 99. Taf. 4. fig. 29. — Herbst Käf. IX. 206. 130. Taf. 154. fig. 4. — Panz. Faun. Germ. XXIX. 20. — Rossi Faun. Etr. I. 189. 467. — Schönh. Syn. Ins. III. 254. 211.

Agrilus rubi Boisd. Lac. Faun. ent. Par. I. 607 2. — Redt. Faun. Austr. 286.

Mordella nebulosa Scop. Ann. V. Hist. nat. 104. 86.

Schwarz, mit mehr oder weniger deutlichem Erzschimmer, besonders auf dem Halsschilde. Der Kopf ungleichmäfsig punktirt, stellenweise behaart, die Stirn eingedrückt. Die Fühler etwa von der Länge des Halsschildes, dünn, nach innen gesägt. Das Halsschild stark, etwas kissenartig gewölbt, jederseits neben den Hinterecken mit ziemlich tiefen, flach begrenzten Gruben, welche durch einen sehr seichten, längs dem Hinterrande sich hinziehenden Quereindruck verbunden sind. Es ist granulirt punktirt, stellenweise weifsgrau behaart, die Seiten etwas gerundet, und am äufsersten Rande gekerbt, jedoch nicht gezähnelt. Das Schildchen runzlig punktirt, breit dreieckig mit abgesetzter, scharfer Spitze. Die Flügeldecken sind schwarz, nicht selten mit etwas bläulichem Scheine, schuppenartig gerunzelt, mit stark gewellten, auf dem vorderen Theile zu unregelmäfsigen Flecken zusammen fliefsenden, aus weifsgrau schimmernder, kurzer Behaarung gebildeten Querbinden. Der ganze Seitenrand ist fein gekerbt, an der Spitze auch undeutlich und ziemlich stumpf gezähnelt. Die Unterseite ist geritzt punktirt, kurz und fein weifslich behaart.

In ganz Deutschland und in den südlicheren Gegenden nicht selten.

** Die Flügeldecken gleichmäfsig behaart oder kahl. *)

4. *C. elatus:* *Oblongus, convexus, aeneus, nitidulus, granulato-punctatus, pube brevissima albida subsericeus, prosterno margine antico truncato.* — Long. 2—3 lin.

---

*) Die europäischen Arten dieser Abtheilung lassen sich folgendermafsen gruppiren:

a. Die Vorderbrust ohne deutlichen, nach vorn vortretenden Fortsatz,

α vorn gerade abgeschnitten.

1. *C. elatus.*

β vorn ausgerandet.

2. *C. graminis*

Lap. Gor. Mon. II. 13. Taf. III. fig. 19. — Küster Käf. Eur. 1. 10. Taf. I. 1. Fig. 1. b.

Buprestis elata Fabr. Syst. el. II. 213. 149. — Herbst Käf. IX. 264. 182. Taf. 155. fig. 6. — Rossi Faun. Etr. Mant. I. 61. 149. — Schönh. Syn. Ins. III. 259. 238.

---

b. Die Vorderbrust mit deutlichem, einen Theil des Untergesichtes verdeckendem Fortsatze,

α vorn gerade abgeschnitten, oder kaum ausgebuchtet.

3. *C. violaceus* nov. sp., dem *C. robustus* ähnlich, aber kleiner, schlanker, glänzender, die Flügeldecken mit äufserst feinen, weifsen Härchen sparsam bereift. In Griechenland und auf Creta.
4. *C. amethystinus* (Lap Gor. Mon. II. 12. Taf. 3. fig. 17. — *Bupr. amethystina* Oliv. Ent. II. 32. p. 83. 115. Taf. 11. fig. 128. — *C. granulatus* Lap. Gor. Mon. II. 15. Taf. 4. fig. 23. forte. — *C. chalybaeus* Küster Käf. Eur. 24. 64.) wieder dem *C. robustus*, noch mehr aber dem *C. violaceus* ähnlich, indessen viel stärker und dichter punktirt, oder granulirt, flacher, die Halsschildseiten gerader, über die Mitte des Halsschildes eine flach erhabene Längslinie. — In Südfrankreich, und offenbar vielfach mit dem vorhergehenden und dem folgenden verwechselt.

β der Vorderrand in der Mitte tief ausgeschnitten.

5. *C. robustus* Küst. Käf. Eur. 24. 62. Durch seine gewölbte, breite, plumpe Gestalt, veilchenblaue Färbung und den kleinen, aber scharfen Ausschnitt in der Mitte des Vorderrandes der Vorderbrust ausgezeichnet. — In Südeuropa, im Caucasus etc.
6. *C. episcopalis* (*Agrilus* *Mannerh. Enum. des Bupr. 107. 5. — *C. purpureus* *Lap. Gor. Mon. II. 13. Taf. 3. fig. 18.) *Subelongatus, convexus, purpureus, prothorace rugoso-punctato, medio gibbo, utrinque oblique subimpresso, scutello nigro, fortiter parce punctato, elytris dense granulato-punctatis, prosterno antice bilobato.* — Long. 3 lin.

Purpur-, kupfer- oder goldroth, auch wohl grün, oder goldgrün, selbst grün, mit kupfrigem Halsschilde. Der Vorderrand der Vorderbrust an den Seiten stark nach vorn vorgezogen, in der Mitte sehr tief und weit ausgerandet. In Griechenland, Dalmatien, Ungarn. Wahrscheinlich auch in den südlichsten Theilen Deutschlands aufzufinden.

7. *C. saginatus* n. sp., dem vorigen sehr nahe verwandt, aber kleiner, viel gröber punktirt und gerunzelt, rauher gekörnt. Der Vorderrand der Vorderbrust mit schwächeren Seitenlappen. In Italien.

Unbekannt ist mir *C. parvulus* (Küster Käf. Eur. 24. 63.) geblieben. Er scheint dem *C. violaceus* verwandt zu sein, kann aber der Beschreibung nach nicht damit vereinigt werden.

8. *C. aeneicollis.*

Agrilus elatus Redt. Faun. Austr. 286.
Coraebus metallicus *Lap. Gor. Mon. II. 14. Taf. 3. fig. 20.
Coraebus pruinosus Küst. Käf. Eur. 5. 53.
Coraebus subfasciatus *Küst. Käf. Eur. 5. 54.

Gedrungen, etwas gewölbt, an den Seiten leicht gerundet. Der Kopf runzlig punktirt, kurz weifs behaart, gewölbt, die Stirn mit einer breiten, nicht bis auf den Scheitel hinaufreichenden Furche. Die Fühler kaum so lang als das Halsschild, dunkel metallisch. Das Halsschild runzlig punktirt, die einzelnen Punkte, besonders gegen die Seiten hin länglich ausgezogen und in unregelmäfsige, eingegrabene Linien zusammenfliefsend. Es ist doppelt so breit als lang, vor den Hinterecken tief, und quer über die Basis flacher eingedrückt, so dafs die Mitte des Halsschildes etwas kissenartig gewölbt erscheint; an den Seiten eine von den Hinterecken ausgehende, leicht gebogene, nach vorn abgekürzte, erhabene Linie. Der Vorderrand in der Mitte vorgezogen, der Hinterrand jederseits tief ausgebuchtet, die mittlere Partie gerundet, nach hinten vortretend, die Seiten gerundet, die Vorderecken stark herabgebogen, der Seitenrand gekerbt aber nicht gezähnelt. Das Schildchen geglättet, vorn breit, nach hinten spitz dreieckig. Die Flügeldecken lang eiförmig, etwas gewölbt, neben den leicht beulig vortretenden Schultern etwas eingedrückt, gerunzelt punktirt, fein, sehr kurz weifslich behaart, wie bereift, an der Spitze gemeinschaftlich zugerundet. Die Unterseite ist geritzt punktirt, mit sehr kurzen, weifslichen, reifartig schimmernden Härchen sparsam bekleidet. Der Vorderrand der Vorderbrust ist nicht nach vorn vorgezogen, sondern gerade abgestutzt, oder vielmehr in einem sehr weiten und flachen Bogen ausgerandet. Das Thier ist in der Gröfse äufserst veränderlich. In der Farbe bietet es alle Nüancen von grüner, kupfriger, messingener und schwärzlicher, nie besonders intensiver und kräftiger, sondern düsterer und trüber Erzfarbe. Nicht selten ist das Halsschild etwas heller gefärbt als der übrige Körper.

In den südlichen Theilen Deutschlands, namentlich in Oesterreich, Kärnthen, Tyrol, Krain etc. ziemlich häufig. Von Zebe auch um Glatz nicht selten gesammelt. Aufserhalb Deutschlands findet er sich in Frankreich, Italien, Ungarn, der Türkei und Griechenland als die gemeinste Art der Gattung.

C. metallicus Lap. Gor. weicht nach dem Originalexemplare von typischen Stücken des *C. elatus* nur durch besonders lebhafte Bronzefärbung ab, und verdient nicht einmal als Varietät Erwähnung. — *C. subfasciatus* Küster aus Montenegro ist, nach Exemplaren aus Küsters Händen, von *C. elatus* ebenso wenig zu unterscheiden. Die Art beruht

auf kleinen, dunkel gefärbten Stücken, deren Behaarung auf der Wölbung der Flügeldecken abgerieben, sonst aber wohlerhalten ist. — *C. pruinosus* Küster, den Erichson im Jahresber. für 1846. 28. fraglich — aber wohl mit Recht — mit *C. elatus* vereinigt, ist mir unbekannt.

5. ***C. graminis:*** *Elongatus, subcylindricus, aeneus dense rugoso-punctatus, prothorace inaequali, oblique biimpresso, elytris pruinoso-pubescentibus.* — Long. 2—2½ lin.

Buprestis graminis *Panz. Faun. Germ. 56. 8. — Krit. Revue der Ins. Fn. I. 103. — Herbst Käf. IX. 262. 180. Taf. 155. fig. 5. a, b. — Creutzer Ent. Vers. I. 137. 6. — Schönh. Syn. Ins. III. 259. 236.

Coraebus cylindraceus *Lap. Gor. Mon. II. 14. Taf. 3. fig. 21.

Länglich cylindrisch, etwas gewölbt, überall mäfsig dicht, rauh runzlig punktirt. Der Kopf flach gewölbt, mit einer ziemlich flachen, über den Scheitel fortgesetzten Stirnfurche. Die Fühler kaum so lang als das Halsschild, metallisch erzfarben, nicht selten etwas grünlich. Das Halsschild gewölbt, kaum um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten, namentlich nach vorn zu, gerundet, nach hinten mehr, nach vorn weniger verengt, am Vorderrande in der Mitte vorgezogen, neben dem Seitenrande vor der Mitte und am Hinterrande jederseits neben dem Schildchen eingedrückt, vor dem Schildchen mit zwei, bis in die Mitte hinaufreichenden, schräg divergirenden, unten mit einander in der Regel verbundenen Eindrücken, und vorn in der Mitte mit zwei neben einander stehenden, flachen Grübchen, welche mit jenen Schrägeindrücken eine etwas erhöhte Partie im Mittelfelde des Halsschildes einschliefsen. Das Halsschild ist einzeln und sehr fein weifslich behaart. Die Behaarung der mäfsig lang gestreckten, flach gewölbten Flügeldecken ist viel stärker und dichter, aber ganz kurz, weifslich, daher reifartig schimmernd, ihre Spitze ist abgerundet. Die Unterseite ist runzlig punktirt, mit sparsamen, kurzen, weifs schimmernden Härchen reifartig bekleidet. Der ganze Käfer ist erzfarben, mit grünem, seltener mit etwas kupfrigem Scheine, und durch die deutliche, schimmernde Behaarung, besonders auf den Flügeldecken und der Unterseite etwas bleiglänzend.

Das längere, eigenthümlich eingedrückte Halsschild und die minder gedrungene Gestalt unterscheiden diesen Käfer von den übrigen Coraeben.

In den südlichsten Theilen Deutschland's, von mir selbst bei Meran, aufgefunden. An letzterem Orte scheint er nicht gerade selten zu sein. Aufserdem kommt er in der Lombardei vor, und wird

unter dem Namen Agrilus Comollii Betta in Villa's Verzeichnifs der Käfer der Lombardei (Mailand 1844) Seite 29 aufgeführt. Dagegen beruht nach Creutzers a. a. O. mitgetheilter Notiz die Panzer'sche Vaterlandsangabe „Austria" auf einem Irrthume, wie denn auch Redtenbacher in seiner Fauna den Käfer nicht erwähnt.

Agrilus graminis Lap. Gor. (Mon. II. 14. Taf. 11. fig. 65.) ist nicht, wie die Verfasser annehmen, mit *Bupr. graminis* Panz. identisch, sondern ein ächter *Agrilus*, der weiter unten beschrieben ist.

6. *C. aeneicollis*: *Aeneo-niger, capite convexo prothoraceque medio gibbo, basin versus oblique depresso, cupreo-aeneis, punctato-rugosus, obtuse granulatus, elytris tenuissime parce pruinoso-pubescentibus.* — Long. $1\frac{3}{4}$—2 lin.

Lap. Gor. Mon. II. 15. Taf. 4. fig. 22.
Buprestis aeneicollis Villers Ent. I. 340. no. 40.
Agrilus aeneicollis Mannerh. Enum. des Bupr. 106. 3.

Ziemlich kurz, cylindrisch, nach hinten zu gewöhnlich verschmälert, mäfsig dicht runzlig-punktirt und flach granulirt. Der Kopf auf Scheitel und Stirn gleichmäfsig gewölbt, ohne Furche, fein und dicht, etwas runzlig-punktirt. Die Fühler sind kurz, kaum so lang als das Halsschild, dunkel erzfarben. Das Halsschild ist nach vorn sehr stark kissenartig gewölbt, mit steil abfallendem Seitenrande, auf dem Basaltheile mit zwei grofsen, schrägen, von der Mitte des Seitenrandes nach dem Schildchen zu herabreichenden, wenig scharf begrenzten Eindrücken. Die Hinterecken rechtwinklig, der Hinterrand in der Mitte vor dem Schildchen etwas vortretend und deutlich ausgerandet, aufserdem ziemlich gerade. Das Schildchen spitz dreieckig, äufserst fein lederartig gewirkt. Die Flügeldecken punktirt gerunzelt, flach granulirt, äufserst fein und sparsam einfarbig behaart, mit abgerundeter Spitze. Die Unterseite runzlig punktirt, reifartig behaart. Der seitlich nach vorn vortretende Vorderrand der Vorderbrust in der Mitte tief und weit ausgerandet. Das ganze Thier ist schwarz, mit etwas Erzglanz, der Kopf und das Halsschild trüb kupferroth oder erzfarben, selbst messingfarben. Der Vorderrand des Halsschildes nicht selten etwas angedunkelt.

Von Herrn v. Hausmann in einem Stücke bei Botzen aufgefunden. Aufserdem im südlichen Europa, namentlich in Südfrankreich, Dalmatien und Italien einheimisch.

Agrilus.

Solier Ann. de la soc. ent. de Fr. II. (1833) 300. XXV.

Mentum transversum, obtuse trigonum.
Scutellum basi latum, postice abrupte acuminatum.
Prosternum antrorsum productum, latum, planum, apice rotundato subtruncatum.
Tarsi elongati, articulo primo tarsorum posticorum elongato.
Unguiculi aut bifidi, aut basi dentati.

Der Kopf senkrecht, sehr tief in das Halsschild eingesenkt, mit breiter, in der Regel flacher Stirn. Die Augen sind grofs, länglich oval, seitlich gestellt, mehr oder weniger an den Scheitel hinaufragend, am Innenrande mitunter flach ausgerandet. Die Fühler vor dem unteren, scharfen Rande der Stirne, nicht weit von einander, in einer scharfkantig begrenzten Grube inserirt, meist ziemlich kurz, etwa von der Länge des Halsschildes, gesägt, das erste und dritte Glied mäfsig verlängert, verkehrt kegelförmig, das zweite Glied kürzer, rundlich, die folgenden dreieckig, mit mehr oder weniger scharf nach innen einspringender, und nicht selten vorn wieder abgestumpfter Ecke. Kopfschild ausgerandet, Oberlippe schmal, ebenfalls flach ausgerandet. Die Mandibeln kurz, gedrungen, vorn zugespitzt, innen ausgehöhlt. Die Maxillen mit zwei, etwas borstig gewimperten Laden, von denen die äufsere gröfser und rundlich, die innere schmäler, dreieckig und vorn zugespitzt ist. Die Maxillartaster mäfsig lang und dünn, das zweite Glied lang und verkehrt kegelförmig, das dritte viel kürzer und kleiner, das letzte länger als das dritte, eiförmig. Die Lippentaster klein, mit kurzen, verkehrt kegelförmigen Gliedern. Das Kinn ist ziemlich flach, dreieckig, mit stumpfer Vorderecke. Die unteren Mundtheile werden bei vielen Arten durch den weit nach vorn vortretenden Rand der Vorderbrust mehr oder weniger verdeckt, bei andern sind sie durch einen manchmal flachen, manchmal aber auch ziemlich tiefen Einschnitt im Rande der Vorderbrust blofs gelegt.

Das Halsschild ist viel breiter als lang, stark gewölbt, mit nach vorn stark herabgebogenen Seiten. Der Vorderrand ist in einen flachen Bogen ausgerandet und tritt zuweilen in der Mitte wieder nach vorn etwas vor. Der Hinterrand ist beiderseits zur Aufnahme der bogig oder selbst eckig nach oben vortretenden Mitte der Flügeldeckenwurzel ausgebuchtet und vor dem Schildchen gerade abgeschnitten, oder selbst etwas ausgerandet. Der Seitenrand erscheint gewifsermafsen doppelt, indem die Umbiegungsstelle gegen die Un-

terseite der Vorderbrust durch zwei von den Hinterecken ausgehende, nach vorn sehr schwach divergirende, erhabene Linien markirt ist. Die obere dieser Linien ist nach vorn zu nicht selten bogig geschwungen. Eine dritte Linie dieser Art, welche schon auf der oberen Fläche des Halsschildes selbst in den Hinterecken zu stehen pflegt, zieht sich von hier aus in einem mehr oder weniger nach dem Discus des Halsschildes zu gekrümmten Bogen nach der Mitte oder selbst nach den Vorderecken hinauf, und ist, da ihre Bildung je nach den einzelnen Arten verschieden, für die Artunterscheidung nicht ohne Wichtigkeit.

Das Schildchen ist an der Basis sehr breit, länglich viereckig, am Ende plötzlich und scharf zugespitzt. Der vordere Theil wird durch eine mehr oder weniger scharfe und deutliche Querleiste und hinter dieser, durch einen Quereindruck über die ganze Breite des Schildchens in zwei Theile getheilt. Nur bei einzelnen Arten, z. B. bei *Agrilus subauratus* Gebler (*auripennis* Lap. Gor.) findet sich davon keine Spur und das Schildchen ist, wie bei den *Coraebus*arten flach.

Die Flügeldecken sind lang, häufig hinter den Schultern etwas zusammengezogen, in der Mitte erweitert, dann gegen das Ende hin allmählig zugespitzt — z. B. bei *Agr. sexguttatus* und vielen exotischen Arten — oder gerundet, z. B. *Agr. biguttatus* — oder mit divergirender Flügeldeckenspitze — z. B. *Agr. viridis* var. *distinguendus* Lap. Gor. — Der Regel nach ist der Aufsenrand der Flügeldekken, namentlich gegen die Spitze hin, und die Spitze selbst fein gesägt, oder gezähnelt; manchmal jedoch werden diese Zähnchen so fein, dafs die Flügel selbst bei starker Vergröfserung ganzrandig erscheinen.

Die Unterflügel schmal, lang, zart, mit feinem, zartem Geäder, nur die Randader ist stark verdickt. Die vordere Mittelader sendet den rücklaufenden Ast bei zwei Drittheilen ihrer Länge, den Hauptseitenast aber — soweit sich dessen Basis bei einzelnen Arten noch erkennen läfst — etwa bei einem Fünftheil ihrer Länge aus. Letzterer ist wie gewöhnlich in drei Zweige gespalten: die beiden äufseren stellen sich als sehr kurze frei im Mittelfelde stehende Adern dar, der mittelste ist etwas länger und läfst sich, wenn auch nur in einer zarten Spur bis an seine Insertionsstelle an der vorderen Mittelader verfolgen. Die hintere Mittelader ist gegabelt, der untere Zweig hängt bei manchen Arten mit der Analader durch einen Querast zusammen. Bei den kleineren Arten werden diese Adern mehr oder weniger undeutlich. Die grofse Verwandtschaft der *Agrilen* und *Co-*

raeben spricht sich auch im Flügelgeäder aus. Die allgemeine Form der Flügel aber ist wesentlich verschieden.

Auf der Unterseite zeichnet sich die Vorderbrust vorzüglich durch ihren nach vorn vortretenden, einen Theil des Mundes verdeckenden und von der übrigen Brust meist durch einen mehr oder weniger tiefen Quereindruck unterschiedenen, etwas aufgebogenen Fortsatz aus. Gegen die Mittelbrust zu ist das Brustbein flach, mäfsig breit, vor der Spitze kaum seitlich erweitert, an der Spitze selbst ziemlich breit rundlich abgestutzt. Das erste und zweite Bauchsegment sind völlig mit einander verwachsen; die Sutur zwischen beiden kaum bemerkbar. Das letzte Hinterleibssegment entweder an der Spitze gerundet, oder mehr oder weniger deutlich ausgerandet. Die Hüften sind sämmtlich mäfsig weit von einander entfernt. Die Schenkel sind bei einigen Arten, besonders den Männchen derselben etwas verdickt; im Uebrigen sind die Beine verhältnifsmäfsig schlank und dünn, besonders die Schienen. Die Hinterschienen sind nicht selten am Aufsenrande borstig behaart. Die Tarsen sind lang und dünn; das erste Glied der Hintertarsen stark verlängert, so lang als die nächstfolgenden zusammen. Alle Glieder sind etwas erweitert, herzförmig gelappt, unten mit Tomentsohlen. Die Klauen entweder zweispaltig, d. h. der an der Innenseite jeder Kralle befindliche Zahn ist ziemlich schlank, scharf zugespitzt und reicht bis über die Mitte der Klaue selbst hinaus, oder sie sind nur an der Wurzel mit einem mehr oder weniger breiten, aber stumpfen Zahne versehen.

Die Pubescenz bei den *Agrilen* besteht meist in einer kurzen, schwachen, spärlichen, auf den Flügeldecken nicht selten reifartig schimmernden Behaarung. Hin und wieder, namentlich bei exotischen Arten, tritt auch Schuppenbekleidung ein, die dann nicht selten Fleckenzeichnung bildet.

Die Sculptur ist eigenthümlich und besteht auf dem vorderen Theile des Körpers in mäfsig starken, vielfach in einander fliefsenden Punkten, welche auf dem Halsschilde der Regel nach deutliche, oft sehr regelmäfsige Querrunzeln bilden. Auf den Flügeldecken verwandeln sich die eingestochenen Punkte zu einer chagrinartigen Sculptur, indem die ganze Oberfläche durch kleine, schuppenartig an einander gedrängte Körner rauh erscheint. Diese Sculptur giebt zwar für die Artunterscheidung in den meisten Fällen einen guten Anhalt; man darf indessen den Werth der daher genommenen Merkmale nicht überschätzen, da manche Arten je nach den Individuen bald eine scharfe, bald eine minder kräftig ausgeprägte Sculptur zeigen, alle aber innerhalb gewisser Grenzen etwas variiren.

Die Geschlechtsverschiedenheit spricht sich in schlankerer Gestalt, breiteren Fühlhörnern, kräftigeren Ausrandungen der Vorderbrust und des letzten Hinterleibssegmentes bei den Männchen aus.

Ueber die Lebensweise der *Agrilen* und ihre früheren Stände besitzen wir sehr werthvolle Mittheilungen von Ratzeburg in dessen Forstinsecten I. 65. Hiernach beginnt der Frafs der Larve dicht unter der Rinde der Bäume, an welche der Käfer seine Brut abgesetzt hat. Vermuthlich werden immer mehrere Eier dicht bei einander gelegt und die jungen Larven arbeiten sich gemeinschaftlich durch die Rinde, denn man findet in der Regel mehrere Gänge durcheinander. Diese laufen in verschieden gekrümmten Bogen ein Stück unter der Rinde hin und dringen dann in das Holz selbst ein. Der Gang ist mit feinem, im Buchenholze schneeweifsen Wurmmehl gefüllt, am Ende desselben liegt die Larve mit dem Kopfe gegen das Bohrloch gewendet. Die Generation ist zweijährig. Die *Agrilen* und zwar, wie es scheint, verschiedene Arten, vor allen *A. viridis*, haben sich an verschiedenen Laubhölzern als schädliche Thiere erwiesen, welche das Absterben junger Eichen, Buchen und Birken veranlassen können.

Auch Perris hat treffliche Beobachtungen in den Ann. des scienc. natur. de Bordeaux über die früheren Stände der *Agrilen* niedergelegt und die Larven mehrerer Arten sorgfältig beschrieben.

Die Larven zeigen im Allgemeinen die Bildung der Buprestenlarven. Die vordersten Körperringe sind aber nur mäfsig verbreitert. Dagegen ist das Hinterleibsende durch eine zweispitzige, hornige, innen sägezähnige Zange, deren Bildung nach den einzelnen Arten Modificationen erkennen läfst, ausgezeichnet.

Die ausgebildeten Insecten findet man nicht selten auf Laubhölzern, besonders auf jüngeren Pflanzungen und Wurzeltrieben. Häufig trifft man sie in ziemlicher Anzahl zusammen an, und sie gehören neben manchen *Anthaxien* zu unseren häufigsten *Buprestes*. Sie sind über die ganze Erde verbreitet und gehen weit nach Norden hinauf. Die in den heifsesten Gegenden der Erde vorkommenden Arten zeichnen sich durch ihre Gröfse, bunte Färbung und dichte Schuppenbekleidung aus.

Die Gattung ist ungemein artenreich; die Artunterscheidung ist schwierig und hat bis jetzt noch nicht recht glücken wollen. Linné's *viridis* umfafste wohl verschiedene Arten, oder konnte wenigstens auf verschiedene Arten gedeutet werden. Die von Fabricius aufgestellten Species gründen sich auf Färbungsunterschiede und sind unhaltbar. Erst Illiger brachte etwas mehr Bestimmtheit in die

unklaren Ansichten über die damals bekannten *Agrilen*. In neuerer Zeit haben besonders Ratzeburg und Redtenbacher Arbeiten geliefert, wodurch eine gröfsere Anzahl von Arten mit einiger Sicherheit festgestellt wurden. Beide haben aber nach dem Plane ihrer Werke nicht ausführlich genug sein können, um in der Gattung, welche besondere Schwierigkeiten darbietet, allenthalben Gewifsheit herzustellen. Die Abbildungen Ratzeburg's geben zwar die äufsere Form der gemeinten Arten gut wieder, drücken aber die feineren Unterschiede nicht sattsam aus. Die Abbildungen von Laporte und Gory sind für diese Gattung in den meisten Fällen eben so werthlos wie die Beschreibungen.*)

Die nachstehende Tabelle wird die Bestimmung erleichtern. Wenn dabei für manche Arten Merkmale zu Hülfe genommen worden sind, welche nur dem einen Geschlechte zukommen, so sind dies nur wenige und es ist eine bei vielen, wo nicht den meisten schwierigen Gattungen wiederkehrende Nothwendigkeit, die schärfer ausgeprägten Artcharactere des Männchens für die Speciesunterscheidung zu Hülfe zu nehmen.

Klauen	an der Spitze gespalten	1
	an den Wurzeln mit einem breiten, mehr oder weniger stumpfen Zahne	6
1. Schildchen	eben, ohne deutliche Querleiste (Halsschild grün, Flügeldecken kupfergolden)	*subauratus*
	mit einer deutlichen Querleiste	2
2. Flügeldecken	mit weifsen Flecken von schuppenförmigen Härchen	3
	ohne solche Flecke	4
3. Flügeldecken	am Ende zugespitzt (von aufserdeutschen Arten *A. Guerinii*)	*sexguttatus*
	am Ende abgerundet	*biguttatus*

*) Nicht nur von Ratzeburg und Redtenbacher sind mir die Originalexemplare der von ihnen aufgestellten Arten mitgetheilt worden, sondern es haben mir auch durch die überaus grofse Gefälligkeit Laferté's sämmtliche Typen der Gory'schen Sammlung für *Agrilus* und sonstige zweifelhafte Arten vorgelegen.

4. Brust . . . . . einfach behaart 5
dicht weifs beschuppt (von aufserdeutschen Arten *A. grandiceps, pubiventris, sericans, roscidus*) . . . . . *albogularis*

5. Hintertarsen . . mäfsig verlängert . . . . . *sinuatus*
stark verlängert . . . . . *mendax*

6. Letztes Bauchsegment . . . . an der Spitze ausgerandet, oder ausgebuchtet, nicht selten der Länge nach gefurcht 7
niemals gefurcht, an der Spitze abgerundet 17

7. Erstes Bauchsegment des Männchens. . . an der Spitze mit zwei kleinen, neben einander stehenden Körnchen 8
einfach, ohne die Spur solcher Körnchen 11

8. Flügeldecken . ohne Spur einer reifartig schimmernden Behaarung 9
mit reifartig schimmernder Behaarung ganz, oder stellenweise bekleidet . . 10

9. . . . . grofs, mit ziemlich langen, schwach gesägten Fühlern . . . . . *tennis*
klein, oder höchstens mittelgrofs, mit tief gesägten Fühlern . . . . . *angustulus*

10. . . . . klein, oder höchstens mittelgrofs, das letzte Bauchsegment tief gefurcht . . *olivaceus*
ziemlich grofs, die Flügeldeckenspitze scharf gezähnelt, das letzte Bauchsegment kaum gefurcht (matt, rauh gekörnt, dunkel olivenfarbig) . . . . . *hastulifer*

11. Flügeldecken. mit reifartig schimmernder Behaarung ganz oder stellenweise bekleidet . . . 12
ohne Spuren einer solchen Behaarung. 14

12. Stirn . . . . . unbehaart, die Augen mäfsig grofs. . . 13
eben, weifsbehaart, die Augen grofs . *graminis*

13. . . . . schmal und dünn, mit starker Behaarung . . . . . *derasofasciatus*
ziemlich breit und stark gewölbt, mit einem schmal dreieckigen Flecke mäfsig starker Behaarung gegen die Spitze der Naht . . . . . *litura*

14. Fühler . . . .
- besonders beim Männchen vom vierten Gliede ab sehr stark erweitert, nach der Spitze hin wieder verengt . . . . . *laticornis*
- bei beiden Geschlechtern einfach gesägt, ohne auffallende Erweiterung. 15

15. . . . . .
- gedrungen, blau, unten schwarz (der Kopf stark und breit gefurcht) . . *coeruleus*
- grün, oder olivengrün . . . . . *rugicollis*
- dunkel erzfarben 16

16. . . . . .
- mittelgrofs, mit breiten, tiefgesägten Fühlern . . . . . *scaberrimus*
- klein, mit dünnen, schwach gesägten Fühlern und mäfsig langen Hintertarsen *obscuricollis*
- klein, mit dünnen Fühlern und besonders kurzen Hintertarsen . . . . . *convexicollis*

17. Vorderrand d. Vorderbrust .
- ausgerandet 18
- gerundet 24

18. Scheitel . . .
- sehr stark, fast kuglig gewölbt, gefurcht *pratensis*
- mäfsig gewölbt (Halsschild sehr uneben, kupfrig, Flügeldecken grün, Unterseite schwarz) 19

19. Flügeldecken.
- mit reifartig schimmernder Behaarung . 20
- ohne reifartig schimmernde Behaarung . 21

20. Unterseite des Körpers. . . .
- mit weifsen Schuppen stellenweise bekleidet (Halsschild länglich, nach hinten deutlich verengt, Flügeldecken hinter der Mitte erweitert) . . . . . *lineola*
- nur mit greis schimmernder Behaarung dünn bekleidet (dem *A. cinctus* verwandt, aber kleiner und die Flügeldecken gleichmäfsig behaart) . . *convexifrons*

21. Fühler . . . .
- so lang als Kopf und Halsschild, stark, mit breit dreieckigen Gliedern (Kopf und Halsschild kupfrig oder kupfergolden, Flügeldecken grün) . . . . . *auricollis*
- kürzer als Kopf und Halsschild, mäfsig breit 22

22. Halsschild . . { mit geglättetem Seitenrande (dem *A. coeruleus* an Gestalt und Farbe täuschend ähnlich) . . . . . *pseudo-cyaneus*
mit gleichmäfsig punktirt-gerunzeltem Seitenrande 23

23. Halsschild . . { ziemlich klein, die Flügeldecken divergiren etwas an der Spitze (die Flügeldecken mit deutlichen Zähnchen an der Spitze. Die gemeinste Art) . . . *viridis*
mäfsig grofs, breiter, oder eben so breit als die Flügeldecken, mit verbreitertem Seitenrande . . . . . *betuleti*

24. Flügeldecken. { mit reifartig schimmernder Behaarung . 25
ohne reifartig schimmernde Behaarung . 26

25. Halsschild in d. Hinterecken { mit deutlichen Leistchen . . . . . *cinctus*
ohne deutliche Leistchen . . . . . *hyperici*

26. Halsschild in d. Hinterecken { mit deutlichen Leistchen (erinnert in der Form an *A. viridis*) . . . . . *aurichalceus*
ohne deutliche Leistchen (durch plumpe Gestalt ausgezeichnet) . . . . . *integerrimus*

*Die Klauen an der Spitze zweispaltig.

1. A. albogularis): Cylindricus, capite magno, fortiter sulcato, viridis, pectore albo-squamoso, elytris abdomineque pube bre-*

---

*) Mit *A. albogularis* sind einige Arten des weiteren europäischen Faunengebietes verwandt:

1. *A. grandiceps* nov. sp. Grün mit kupferröthlicher Stirn, durch sehr grofsen Kopf mit stark gewölbtem, fein gefurchtem Scheitel und reifartig schimmernde Behaarung der Flügeldecken ausgezeichnet. Von *A. albogularis* besonders durch weniger tief gespaltene Klauen und mangelnde Schuppenbekleidung auf der Unterseite verschieden. In dem Bannate und auf Cypern.

2. *A. pubiventris* Laferté ined. Messing glänzend, mit schwach kupfrig scheinenden Flügeldecken, dem *albogularis* sehr ähnlich, aber mit schwächer gewölbtem Scheitel, flacherer Stirn, schärfer gesägten Fühlern und

vissima, minus tenui pruinosis, prosterno antice profunde emarginato. — Long. 3 lin.

*Gory Mon. Suppl. IV. 235. Taf. 39. fig. 226.

Var. *Violaceus.*

Grün, bei manchen Varietäten bläulich violett, durch eine ziemlich dünne, sehr kurze, einfarbig schimmernde, weifsliche Behaarung, matt glänzend. Der Kopf grofs und breit, mit tiefer und breiter, bis über den Scheitel reichender Stirnfurche, runzlig punktirt, das Kopfschild und die untere Stirn weifs behaart. Das Halsschild gewölbt, uneben, in der Mitte der Quere nach, an den Seiten punktirt gerunzelt, nach vorn etwas gerundet und erweitert. Das Schildchen in der Mitte mit einer Querleiste und dahinter mit einer Querfurche. Die Flügeldecken nicht ganz so breit als das Halsschild, jederseits neben dem Schildchen und an der Basis der Naht eingedrückt, hinter der Mitte erweitert, an der Spitze gerundet und ungezähnelt. Sie sind schuppig granulirt, mit kurzen, einfarbig schimmernden, weifsen Härchen besetzt. Die ganze Vorderbrust und die Seiten der Schenkeldecken sind dicht weifs beschuppt. Im Uebrigen ist die Unterseite ziemlich dicht punktirt und mit sehr kurzen Härchen reifartig besetzt. Der letzte Hinterleibsring ist glatt zugerundet. Der Vorderrand der Vorderbrust in der Mitte ausgerandet.

Nach einem von Megerle an den Grafen Dejean mitgetheilten Stücke in Oesterreich. Häufiger in Ungarn und Südrufsland.

---

längerer, besonders auf der Unterseite beinahe wolliger, anliegender, weifser Behaarung. In Nordafrika bei Oran gefunden.

3 *A. sericans* (*A. cuprescens* *Lap. Gor. Mon. II. 56. Taf. 12. fig. 73.). Ziemlich lang gestreckt, cylindrisch, grün, mit mäfsig grofsem, stark gewölbtem Kopf und gefurchter Stirn, ziemlich fein, aber scharf runzlig punktirt, mit kurzen, weifsen Schuppenhärchen reifartig bekleidet. Der Vorderrand der Vorderbrust ziemlich tief ausgerandet. Vom Caucasus. *Buprestis cuprescens* Ménétriés catal. rais. 154. 621., hat der Beschreibung zu Folge, mit dieser Art nichts als das Vaterland gemein.

4. *A. roscidus* nov. sp. Kupfer- oder erzfarben, mit schön metallisch grüner Stirn, beträchtlich kleiner als *albogularis*, mit mäfsig langen und dünnen Fühlern, auf den Flügeldecken mit sehr kurzen, weifsen Schuppenhärchen sparsam bekleidet. In der Gestalt dem *Agrilus hyperici* ähnlich, aber der Vorderrand der Vorderbrust etwas ausgebuchtet. Das Männchen durch lange, weifse Haare am ersten Gliede der Hintertarsen ausgezeichnet. In Südeuropa weit verbreitet, auf Creta und Cypern, in der Türkei, Dalmatien, Südfrankreich etc. Vielleicht auch noch in Süddeutschland zu entdecken.

2. *A. biguttatus:* *Viridis, elytris apicem versus puncto albo tomentoso, abdominis lateribus albo-notatis, elytris apice rotundatis, crenulatis.* — Long. 4—5½ lin.

Boisd. et Lac. Faun. ent. Par. I. 609. 4. — *Lap. Gor. Mon. II. 41. Taf. 9. 54. — *Redt. Faun. Austr. 283.

Buprestis biguttata Fabr. Syst. el. II. 212. 144. — Oliv. Ent. 32. p. 76. 104. Taf. 7. fig 79. — Gyll. Ins. Succ. I. 452. 12. — Panz. Faun. Germ. 90. 8.

Var. *Chalybeus, vel coeruleus.*

Var. *Aeneus.*

Der gröfste unserer deutschen Agrilen. Olivengrün, grün, blaugrün, durch alle Uebergänge bis zum schönen Stahlblau variirend. Der Kopf runzlig punktirt, mit etwas eingedrückter, gefurchter Stirn. Das Halsschild an den Seiten sehr leicht gerundet, nach vorn breiter, quergerunzelt, durch ziemlich flache Eindrücke uneben, die Seiten niedergedrückt und gerandet. Das Schildchen vorn geglättet, nach der Mitte etwas erhaben und hier mit einer scharfen, eingegrabenen Querlinie. Die Flügeldecken mit vortretenden Schultern, und neben diesen, sowie längs der Naht, eingedrückt, hinter der Mitte etwas erweitert, an der Spitze gerundet und hier sehr fein gezähnelt. Sie sind granulirt; gegen die Spitze hin an der Naht steht ein scharf begrenzter, kleiner Fleck von weifslichen Tomenthärchen. Die umgeschlagenen, neben den Flügeldecken vorragenden Ränder des Hinterleibes mit je drei weifsen Haarflecken. Die Unterseite glänzend, punktirt, die Brust und die Seiten der Segmentränder greis behaart.

In Deutschland, Schweden, Rufsland, Frankreich, Ungarn, nach Lucas auch in Algier, nirgends selten.

3. *A. sexguttatus:* *Olivaceus, prothoracis lateribus elytrorumque punctis tribus albo-tomentosis, abdominis lateribus albo-notatis, elytris apice acuminatis.* — Long. 3½—4½ lin.

Boisd. et Lac. Faun. ent. Par. 600. 5. — Lap. Gor. Mon. II. 40. Taf. 9. 53. — Redt. Faun. Austr. 286.

Buprestis sexguttata Herbst Käf 9. 265. n. 183. Taf. 155. fig. 3a.b.
Buprestis biguttata Rossi Faun. Etr. I. 191. no. 473.

Bräunlich olivengrün, wenig glänzend. Der Kopf runzlig punktirt, der Scheitel und die Stirn tief und breit gefurcht. Das Halsschild quergerunzelt, am Vorderrande in der Mitte gerundet, vortre-

tend, daher jederseits gebuchtet, viel breiter als lang, an den Seiten mäfsig gerundet, nach vorn etwas verbreitert, uneben, in den Hinterecken jederseits mit einer gebogenen, scharfen Leiste, die Seiten niedergebogen, in der Mitte mit einem tiefen Eindruck, mit dichten, weifsen, fast schuppenförmigen Härchen. Das Schildchen durch eine scharfe Querleiste in der Mitte getheilt, der vordere Theil geglättet aber mit einem Quereindruck, der hintere Theil runzlig. Die Flügeldecken mit Spuren von erhabenen Längslinien, granulirt, am Ende gezähnelt und scharf zugespitzt, an der Basis neben dem Schildchen, in der Mitte und gegen die Spitze hin an der Naht mit je einem weifsen Tomentflecken. Die umgeschlagenen, neben den Flügeldecken vorragenden Ränder des Hinterleibes ebenfalls weifs gefleckt. Die Unterseite glänzend, punktirt, die Brust und die Segmenträndер stellenweise greis behaart.

In Süddeutschland, Oesterreich, Tyrol. Aufserdem in Italien, Frankreich etc. Die Larve des Käfers ist von Perris in grofser Menge in Pappeln beobachtet worden.

Als eine, mit den beiden eben aufgeführten verwandte Art ist *A. Guerinii* (Boisd. et Lac. Faun. ent. Par. I. 608. 3. — Lap. Gor. Mon. II. 14. Taf. 3. fig. 15.) zu erwähnen. Sie gleicht in der Fleckenzeichnung dem *A. sexguttatus*, weicht aber durch dunkel blaugrüne Färbung und divergirende, in einen sehr kräftigen Zahn ausgehende Flügeldeckenspitzen ab. Der Käfer kommt als Seltenheit um Paris vor; in der Sammlung von Kraatz befindet sich ein aus dem südlichen Rufsland stammendes Exemplar. Es ist also nicht unwahrscheinlich, dafs das Thier auch noch in Deutschland aufgefunden wird.

4. A. sinuatus: *Supra purpureus, opacus, infra aeneus, prothorace transversim ruguloso et punctato, angulis posticis subtiliter carinulatis, elytris dense granulatis, apicem versus ad suturam plaga angusta sericeo-pubescente, saepe obsoleta, prosterno antice profunde emarginato, segmento ventrali ultimo rotundato.* — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

Boisd. et Lac. Faun. ent. Par. I. 610. n. 6. — *Lap. Gor. Mon. II. 43. Taf. X. fig. 56. — Redt. Faun. Austr. 287.

Buprestis sinuata Oliv. Ent. II. 32. 74. n. 100. Taf. 10. fig. 111. — Herbst Käf. IX. 253. 169. Taf. 158. fig. 1. — *Ratzeb. Forstins. I. 64. 2.

Trüb purpurroth, mit kupfrigem Scheine, matt, das Halsschild manchmal kupferglänzend. Der Kopf kupferröthlich, mit et-

was Messingglanz, punktirt gerunzelt, Scheitel und Stirn mit einer seichten Längsfurche. Das Halsschild breiter als lang, nach vorn verbreitert, die Seiten etwas gerundet, der Vorderrand in der Mitte bogig vortretend, der Hinterrand wie gewöhnlich jederseits stark ausgebuchtet. Es ist quergerunzelt, uneben, der vordere Theil und die Seiten in der Mitte eingedrückt. In den Hinterecken eine feine, aber deutlich erhabene Bogenlinie. Das Schildchen mit einer Querfurche, und hinter dieser mit einer ziemlich scharfen Querleiste. Die Flügeldecken kaum breiter als das Halsschild, hinter der Mitte etwas erweitert, neben dem Schildchen an der Basis deutlich, und längs der Naht kaum merklich eingedrückt, mit vortretenden Schultern, granulirt, an der Spitze gerundet und fein gezähnelt, kaum merklich behaart, nur ein länglicher, nach hinten spitzer Fleck greisschimmernder Härchen vor der Spitze neben der Naht deutlich erkennbar. Die Unterseite erzgrün, der Vorderrand der Brust in der Mitte tief dreieckig ausgeschnitten, das letzte Hinterleibssegment ganzrandig.

Eine der ansehnlichsten deutschen Arten, durch die eigenthümliche Färbung und die tiefe Ausrandung der Vorderbrust sehr leicht kenntlich.

Allenthalben in Mittel- und Süddeutschland, aber nirgends häufig. Von Rosenhauer bei Erlangen auf den Blättern des Weifsdorns (Crataegus oxyacantha) nicht sehr selten beobachtet. Aufserhalb Deutschlands in ganz Südeuropa, nach Lucas auch in Algier.

5. *A. mendax:* *Cuprens, subtus virescens, prothorace subtiliter dense transversim ruguloso et punctato, angulis posticis subtiliter carinulatis, elytris densissime granulatis, aequaliter subsericeo-pubescentibus, prosterno antice profunde emarginato, segmento ultimo ventrali rotundato, integro.* — Long. 5—5½ lin.

*Mannerh. Enum. des Buprest. III. 21.

Agrilus Faldermanni *Lap. Gor. Mon. II. 42. Taf. 10. fig. 55.

Grofs, ziemlich lang gestreckt, besonders die Flügeldecken verhältnifsmäfsig lang. Der Kopf dicht und fein runzlig punktirt, der Scheitel schwach gewölbt, leicht gefurcht, die Stirn etwas uneben. Die Fühler kürzer als Kopf und Halsschild. Das Halsschild viel breiter als lang, mit leicht gerundeten Seiten, in den Hinterecken mit einem erhabenen Längsleistchen, fein und dicht punktirt und quergerunzelt. Die Flügeldecken mehr als vier Mal so lang als das Halsschild, hinter der Mitte etwas erweitert, an der Spitze gerun-

det und nach innen schräg abgeschnitten, mit vortretenden Schultern und etwas niedergedrückter Naht. Sie sind fein und dicht körnig gerunzelt, mit sehr feiner, gleichmäfsiger, etwas seidenschimmernder Pubescenz bekleidet, ohne Spur eines gegen die Spitze der Naht hervortretenden Längsflecken stärkerer Härchen. Die Unterseite mit den Beinen ist grün, die Hintertarsen, namentlich das erste Glied derselben sind sehr beträchtlich verlängert.

Durch seine beträchtliche Gröfse, in der er unserer gröfsten Art, dem Agr. biguttatus gleichkommt, ausgezeichnet, und nur etwa mit A. sinuatus zu verwechseln.

Ein deutsches Exemplar dieser Art, ohne nähere Angabe des Fundortes, findet sich im Berliner Museum. Das Thier ist von Faldermann bei Petersburg gesammelt worden, und wird wahrscheinlich in dem nordöstlichen Theile Deutschlands aufzufinden sein.

6. A. subauratus: *Viridis, obtuse granulatus, subnitidus, elytris aurato-aeneis, vel cupreis, elongatis, scutello plano.* — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

Gebler Bull. d. Mosc. 1833. 277. — Gebl. Bull. d. Mosc. 1847. IV. 411.

Agrilus coryli Redt. Faun. Austr. 285.

Buprestis coryli (Kugelan) *Ratzeb. Forstins. I. 62. Anm.

Agrilus auripennis *Lap. Gor. Mon. II. 46. Taf. 10. fig. 60.

Grün, die Flügeldecken mit mehr oder weniger feurigem Gold- oder Kupferglanz, übrigens durch verschiedene Farbentöne von hellem Stahlblau mit fast gleichfarbigen Flügeldecken bis zum messingschimmernden Erzgrün mit kupfrigen Flügeldecken variirend. Der Kopf leicht gewölbt, die Stirn flach gefurcht, punktirt gerunzelt. Das Halsschild ziemlich grob, aber nicht tief gerunzelt, uneben, der Eindruck in der Mitte des Seitenrandes besonders tief, mit leicht gerundeten Seiten, hinter der Mitte nach der Basis zu verengt. Die erhabene Linie in den Hinterecken klein, kaum bemerkbar. Das Schildchen entweder ganz flach oder doch nur mit einer wenig bemerkbaren, undeutlichen Querleiste auf der Mitte. Flügeldecken flach granulirt. Beim Weibchen hinter der Mitte stark, beim Männchen kaum erweitert. Die Spitze abgerundet und äufserst fein gezähnelt. Die Unterseite grünlich- oder bräunlich erzfarben. Der Vorderrand der Brust und das letzte Bauchsegment an der Spitze sehr schwach ausgebuchtet.

Der Käfer erinnert durch seine deutlich gespaltenen Klauen,

das flache Schildchen, die beträchtlich gewölbte Gestalt an die Coraebusarten.

In Deutschland und Frankreich, nirgends häufig. Vorzugsweise auf Haselgebüsch.

Die Beschreibung des *Agrilus subauratus* Gebler übergeht zwar mehrere Punkte, pafst aber durchaus auf die gegenwärtige, ausgezeichnete Art, welche mir überdem in einem sibirischen, vom Grafen Mniszeck herrührenden Stücke in Laferté's Sammlung vorliegt.

** Die Klauen an der Wurzel mehr oder weniger deutlich gezahnt, oder einfach.

A. Das letzte Bauchsegment an der Spitze bei beiden Geschlechtern ausgerandet, oder ausgebuchtet.

7. *A. tenuis:* *Elongatus, viridis, vertice convexo, fronte plana, antennis capitis prothoracisque longitudine, minus acute serratis, prothorace inaequali, sulcato, basin versus subangustato, angulis posticis carinulatis, subtiliter dense transversim strigato, segmento ultimo ventrali longitudinaliter foveolato.* — Long. 3—$3\frac{1}{2}$ lin.

Mas. *Abdominis segmento primo apice bituberculato.*

Redtenb. Faun. Austr. 285.

Buprestis tenuis *Ratzeb. Forstins. I. 53. 3. Taf. II. fig. 1.

Agrilus Sahlbergi *Mannerh. Enum. des Bupr. 113. 23.

Agrilus viridis *Lap. Gor. Mon. II. 48. Taf. 11. fig. 62.

Var. *a.* *Olivaceo-viridis.*

Var. *b.* *Viridi-aeneus.*

Var. *c.* *Cyaneus.*

Buprestis cyanea Rossi Faun. Etr. 200. 469. — Herbst Käf IX. 268. 186.

Var. *d.* *Aeneus.*

Der Kopf runzlig punktirt, die Stirn, namentlich bei dem Männchen, glatt, nach unten dünn greis behaart, der ganzen Länge nach mehr oder weniger deutlich gefurcht. Die Augen grofs, innen etwas ausgerandet. Die Fühler ziemlich lang und dünn, erst vom fünften oder sechsten Gliede an deutlich gesägt, die Glieder mit scharfen einspringenden Spitzen. Das Halsschild breiter als lang, nach der Basis zu verschmälert, querrunzlig, die Runzeln in der

Mitte ziemlich regelmäfsig und mäfsig stark. In der Mitte eine tiefe und ziemlich breite Längsfurche, an jeder Seite ein etwas gebogener Längseindruck, in den Hinterwinkeln ein scharfes, wenig gebogenes Leistchen. Die Querleiste des Schildchens scharf und deutlich, der vordere Theil des letzteren der Quere nach undeutlich gefurcht. Die Flügeldecken neben dem Schildchen eingedrückt, vor der Mitte an den Seiten zusammengezogen, die Spitze gerundet und fein gezähnelt. Die Brust ist dicht runzlig punktirt und beim Männchen ziemlich stark greis behaart, der Hinterleib einzeln geritzt punktirt und sehr fein und kurz sparsam behaart. Die Vorderbrust ist vorn sehr undeutlich ausgerandet. Das letzte Hinterleibssegment beim Männchen in der Mitte ziemlich tief dreieckig, beim Weibchen minder tief ausgerandet, bei beiden Geschlechtern mit einer vertieften Mittellinie, beim Weibchen aufserdem körnig punktirt. Das Männchen vor dem Hinterrande des ersten Bauchsegmentes in der Mitte mit zwei deutlichen, neben einander gestellten Körnchen. Die Färbung dieses Käfers ist in der Regel ein mattes, manchmal in's Oliven- oder Erzfarbene, manchmal in's Bläuliche ziehendes Grün. Es giebt aber auch ganz erz- oder bronzefarbene und blaue, oder selbst stahlblaue Exemplare.

An der beträchtlichen Gröfse und den ziemlich dünnen Fühlern ist dieser Käfer unter den verwandten Arten leicht zu erkennen.

In ganz Deutschland und nirgends selten. Nach Ratzeburg in jungen Eichen und Buchen lebend (aus „Eichenstuckrinde" geschnitten.)

Der Käfer ist in den Sammlungen zum Theil als *A. thalassinus* Friwaldsky oder Gory verbreitet, aber unter diesem Namen meines Wissens nicht beschrieben.

Der südamerikanische *Agrilus tenuis* Gor. Mon. Suppl. IV. 266. Taf. XLIV. fig. 260. ist eine ganz andere Art, deren mit dem älteren Ratzeburg'schen *Agrilus tenuis* collidirender Name umzuändern ist.

8. A. angustulus: *Elongatus, viridis, vertice convexiusculo, lutius sulcato, fronte plana, antennis subpectinatis, prothorace fortius transversim rugoso, basin versus angustato, canaliculato, angulis posticis carinulatis, elytris rude granulatis, haud pubescentibus, abdominis segmento ventrali ultimo apice leviter emarginato.* — Long. 2—2½ lin.

Mas. *Segmento ventrali primo apice bituberculato, ultimo longitudinaliter foveolato.*

Boisd. et Lac. Faun. ent. Par. I. 613. 10. — Mannerh. Enum. des Bupr. 116. 29. — *Redtenb. Faun. Austr. 285.

Buprestis angustula *Illig. Mag. II. 240. 9. — *Ratzeb. Forstins. I. 54. 4. Taf. 2. fig 3.
Agrilus laetefrons *Mannerh. Enum. des Bupr. 115. 24.
Agrilus pavidus *Lap. Gor. Mon. II. 53. Taf. 12. fig. 68.
Agrilus laticornis *Lap. Gor. Mon. II. 54. Taf. 12. fig. 70.
Buprestis olivacea *Gyll. Ins. Suec. I. 454. 14.

Var. *a.* *Olivaceo-aeneus.*

Var. *b.* *Aurichalceo-aeneus.*

Die Stirn runzlig punktirt, weifslich behaart, flach, der obere Theil und der schwach gewölbte Scheitel gefurcht, die Augen nach innen leicht ausgerandet. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, in der Mitte lang, beim Männchen beinahe kammförmig sägezähnig, das vierte und fünfte Glied dreieckig, die folgenden nach innen schmal dreieckig verlängert, an der Spitze etwas abgerundet. Das Halsschild breiter als lang, nach vorn meist etwas erweitert, grob und unregelmäfsig querrunzlig, in den Runzeln deutlich punktirt, der Vorderrand in der Mitte vortretend, jederseits etwas ausgebuchtet, der Seitenrand fast gerade, vor der Basis etwas eingezogen, die gewöhnlichen Ausrandungen des Hinterrandes deutlich. Es ist uneben, jederseits und in der Mitte nach der Basis zu der Länge nach eingedrückt, in den Hinterwinkeln mit einer scharfen, fast bis in die Mitte des Halsschildes hinaufreichenden, geraden, vorn umgebogenen, erhabenen Leiste. Das Schildchen vorn glatt, die Querleiste deutlich, hinten punktirt. Die Flügeldecken an der Basis niedergedrückt, vor der Mitte an den Seiten zusammengezogen, an der Spitze abgestutzt und sehr undeutlich gezahnt. Sie sind mäfsig dicht und stark granulirt, mit äufserst feinen, anliegenden, greisen Härchen, welche nur bei starker Vergröfserung wahrgenommen werden, besetzt. Die Unterseite ist dunkel metallisch glänzend, vorn stärker und dichter, nach hinten zu sparsamer und feiner punktirt, mit kurzen greisschimmernden Härchen sparsam bekleidet. Der Vorderrand der Vorderbrust in der Mitte deutlich ausgerandet, das letzte Bauchsegment an der Spitze nicht sehr tief, aber deutlich ausgerandet, vor der Spitze beim Männchen mit einem länglichen Eindruck, bei dem Weibchen eben. Auf dem ersten Bauchsegmente des Männchens, kurz vor dem Hinterrande zwei mehr oder weniger deutliche, dicht neben einander gestellte längliche Körnchen.

Der Käfer variirt etwas in der Gröfse und der bald blaugrünen, bald grünen, olivengrünen, bronzegrünen und selbst bronzenen Färbung. Eine eigenthümliche Varietät, oder vielleicht Monstrosität in Märkels Sammlung zeigt vor der Basis des Halsschildes den Seitenrand tief eingeschnürt, so dafs dadurch ein scharfer, einspringender Winkel gebildet wird.

Allenthalben in Deutschland, und, wie es scheint, auf Eichen- und Buchengesträuch nirgends selten. Ratzeburg vermuthet a. a. O., S. 70. dafs das Thier als Larve den Eichen merklich schädlich werde.

A laetefrons (Motschulsky) Mannerh. ist nach einem von Motschulsky selbst eingesandten, bei Tiflis gesammelten Exemplare in des verstorbenen Kunze Sammlung, eine lebhaft gefärbte Form des *A. angustulus*, die nicht einmal füglich als besondere Varietät anzusehen ist.

A. angustulus Lap Gor. Mon. gehört nach den mir vorliegenden Originalexemplaren nicht zu dieser Art, sondern zu *A. derasofasciatus* Mannerh.

Bupr. pavida Fabr. II. 213. 150. und Herbst IX. 263. 181. Taf. 155. fig. 4. a. b. ist eine nicht zu enträthselnde Art, die nicht weiter in Betracht gezogen werden kann.

9. A. olivicolor: *Elongatus, olivaceus, vertice convexiusculo, sulcato, prothorace subtilius transversim rugoso, basin versus vix angustato, angulis posticis carinulatis, elytris granulatis, sericeo-pubescentibus.* — Long. 2—2½ lin.

Mas. *Segmento ventrali primo apice bituberculato, ultimo longitudinaliter foveolato.*

Agrilus olivaceus Mannerh. Enum. des Bupr. 116. 28. — *Redt. Faun. Austr. 285.

Buprestis olivacea *Ratzeb. Forstins. I. 61. 4. d.

Der Käfer steht mit Agr. angustulus in naher Verwandtschaft, aber er zieht im Allgemeinen mehr in das Bronzefarbene. Der Kopf wie bei angustulus; die Fühler etwas kürzer und gedrungener, die einzelnen Glieder dreieckig, nach innen gesägt. Das Halsschild viel breiter als lang, grob und unregelmäfsig querrunzlig, der Vorderrand in der Mitte mäfsig vorgezogen, jederseits flach ausgebuchtet, der Seitenrand fast gerade, die gewöhnlichen Ausbuchtungen des Hinterrandes deutlich. Die Eindrücke, die Leistchen in den Hinterecken und die Form des Halsschildes wie bei A. angustulus, aber letzteres ist nach der Basis zu weniger verschmälert. Die Flügeldecken wie bei jener Art, aber in der Regel hinter der Mitte weniger verbreitert und mit ziemlich starker, kurzer, greiser, schimmernder Behaarung gleichmäfsig, oder (bei abgeriebenen Individuen?) stellenweise besetzt. Die Unterseite ebenfalls wie bei angustulus, aber die Ausrandung des letzten Bauchsegmentes in der Regel schwächer und auch die Körnchen auf dem ersten Hinterleibsringe des Männchens feiner und undeutlicher.

Durch ganz Deutschland, aber im Allgemeinen seltener als die vorige Art. Die Larve lebt in verschiedenen Laubhölzern und

scheint vorzugsweise in Hainbuchen vorzukommen. Rosenhauer beobachtete den Käfer häufig um Erlangen auf den Blättern von Schlehdorn.

Das Thier ist in schlecht gehaltenen Exemplaren, wenn sich die Behaarung der Flügeldecken abgerieben hat, dem vorigen so ähnlich, dafs Ratzeburg a. a. O. sogar die Artrechte bezweifelt. Allein die andere Fühlerbildung und die durchaus verschiedene Pubescenz sind bestimmte Unterschiede. Minder beständig sind die übrigen etwa noch anzugebenden Merkmale, z. B. das nach vorn weniger erweiterte, an den Seiten geradere, am Vorderrande in der Mitte weniger vorgezogene Halsschild, die hinter der Mitte weniger erweiterten und vor der Spitze weniger eingezogenen Flügeldecken etc. Sie kommen sämmtlich darauf hinaus, dafs die Formen des Thieres minder kräftig entwickelt sind und verwischen sich daher bei kräftigen Exemplaren des A. olivicolor im Gegensatze zu schwächlichen Stücken des A. angustulus. Dafs der letzte Bauchring tiefer ausgerandet wäre als bei A. olivicolor, finde ich nicht bestätigt.

Bupr. olivacea Gyl. bezieht sich nicht auf diese Art, sondern auf die vorhergehende, wie die mir vorliegenden, von Gyllenhal selbst an Dejean mitgetheilten Stücke beweisen. Damit stimmt auch die von dem schwedischen Entomologen gegebene Beschreibung überein.

10. A. hastulifer: *Olivaceus, subopacus, fronte plana, albido pubescente, oculis maximis, prothorace dense transversim strigato, basin versus paulo angustato, angulis posticis carinulatis, elytris dense squamulato-rugosis, pube grisea sericantibus, lateribus fasciaque media denudatis, apice denticulatis, prosterno antice leviter sinuato, abdominis segmento ultimo ventrali profundius emarginato, vix longitudinaliter impresso.* — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin.

Mas. *Segmento ventrali primo apice bituberculato, femoribus posticis subincrassatis.*

Redt. Faun. Austr. 786. 280.

Buprestis hastulifera *Ratzeb. Forstins. I. 61.

Die Stirn runzlig punktirt, flach, steil abfallend, der Scheitel gewölbt, gefurcht, die Augen grofs, innen ausgerandet, daher oberhalb des Mundes und auf dem Scheitel einander genähert. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, gesägt, die einzelnen Glieder, vom vierten ab dreieckig. Das Halsschild breiter als lang, nach vorn etwas erweitert, grob und unregelmäfsig querrunzlig, der Vorderrand in der Mitte vortretend, jederseits leicht ausgebuchtet, der Seitenrand von den Vorderecken bis hinter die Mitte fast gerade,

dann nach der Basis zu schräg einwärtslaufend, so dafs hinter der Mitte eine stumpfe Ecke gebildet wird. Es ist quer gewölbt, jederseits eingedrückt, über die Mitte mit einer Längsfurche, in den Hinterwinkeln mit einem scharfen, aber wenig erhabenen, nach vorn abgekürzten Leistchen. Das Schildchen fein punktirt, mit deutlicher Querleiste. Die Flügeldecken an der Wurzel niedergedrückt, mit erhabenen Schulterecken, hinter der Mitte etwas erweitert, an der Spitze einzeln abgerundet und deutlich gezähnelt. Sie sind dicht und fein schuppenförmig gerunzelt, die Schüppchen nach hinten etwas zugespitzt. Die Naht ist von einem breiten, nach der Basis zu erweiterten, nach der Spitze hin spitzig zulaufenden, hinter der Mitte durch eine unbehaarte (gleichsam abgeriebene) Stelle unterbrochenen Streifen kurzer, mäfsig dichter und starker, greiser seidenschimmernder Härchen eingefafst. Die Unterseite ist bronzegrün, glänzend, vorn stärker und dichter, hinten sparsamer und etwas feiner punktirt, fein und kurz greis behaart. Der Vorderrand der Vorderbrust ist in der Mitte flach ausgebuchtet, das letzte Bauchsegment ziemlich tief ausgerandet, beim Männchen der Länge nach kaum merklich eingedrückt. Auf dem ersten Bauchsegmente des Männchens, kurz vor dem Hinterrande, zwei dicht neben einander gestellte längliche Körnchen.

Die Schenkel der Hinterbeine sind bei beiden Geschlechtern beträchtlich verdickt.

Der Käfer scheint in Deutschland sehr selten zu sein. Mir ist nur das in Ratzeburg's Forstinsecten erwähnte Exemplar aus Germar's Sammlung, und ein, angeblich aus Wien stammendes, in der Sturm'schen Sammlung als deutsches bekannt. In Frankreich ist er, wie es scheint, weniger selten, und von dort unter dem Namen Agrilus Perrisii versendet worden.

11. A. graminis: *Olivaceus, nitidulus, fronte plana, albido pubescente, oculis magnis, antennis acute serratis, prothorace dense transversim rugoso, angulis posticis carinulatis, elytris tenuiter dense squamulato-rugosis, apicem versus ad suturam macula angusta, sericeo pubescente, apice subtiliter denticulatis, prosterno antice leviter sinuato, abdominis segmento ventrali ultimo profunde emarginato et impresso, femoribus posticis leviter incrassatis.* — Long. 3 lin.

*Lap. Gor. Mon. II. 51. Taf. 11. fig. 75.

Dem Agr. hastulifer ganz nahe verwandt. Etwas gröfser, glänzender, die Flügeldecken namentlich nicht matt und braun gefärbt, sondern metallisch grün. Die Fühler sind im Allgemeinen etwas

länger, schärfer sägezähnig, die einzelnen Glieder bei dem Männchen an der Basis ungemein dünn, beinahe gestielt, dann nicht blofs nach innen, sondern auch nach aufsen scharfeckig erweitert, bei dem Weibchen von gewöhnlicher Bildung. Das Halsschild nach der Basis zu weniger verschmälert, die Spitze der Flügeldecken viel weniger scharf gezähnelt. Beide Geschlechter haben das letzte Bauchsegment an der Spitze ausgerandet und gegen die Spitze hin mehr oder weniger tief, aber immer deutlich eingedrückt, und diese Eigenthümlichkeit, verbunden mit dem Mangel der bei hastulifer so deutlichen beiden Körnchen auf dem ersten Hinterleibssegmente, giebt ein sehr gutes Unterscheidungsmerkmal an die Hand.

Ich kenne von dieser Art nur wenige aus Süddeutschland stammende Exemplare.

Da *Bupr. graminis* Panz., mit welcher Laporte und Gory diesen Käfer verwechseln, zur Gattung *Coraebus* gehört, so liegt kein Grund vor, den Namen *Agr. graminis* zu unterdrücken. In den deutschen Sammlungen findet sich das Thier als *Agr. viridulus* Megerle.

12. *A. deraso-fasciatus:* *Elongatus, olivaceus, vertice convexiusculo, sulcato, prothorace subtilius transversim rugoso, basin versus parum angustato, angulis posticis carinulatis, elytris pube grisea sericantibus, lateribus fasciaque pone medium denudatis, abdominis segmento ultimo ventrali apice emarginato, haud sulcato.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Mannerh. Enum. des Bupr. 115. 25. — Boisd. et Lac. Faun. ent. Par. I. 613. 11. — *Lap. Gor. Mon. II. 50. Taf. XI. fig. 64. (*pessima*).

Buprestis derasofasciata *Ratzeb. Forstins. I. 62. Anm.

Agrilus angustulus *Lap. Gor. Mon. II. 54. Taf. 12. fig. 69.

Var. *Capite prothoraceque aeneis.*

Mit A. olivaceus so nahe verwandt, dafs die dort gegebene Beschreibung wörtlich angewendet werden kann, nur dafs dem Männchen die beiden Körnchen vor dem Hinterrande des ersten Bauchsegmentes und der tiefe Längseindruck auf dem letzten Bauchsegmente fehlt. Das Weibchen, dem diese characteristischen Merkmale abgehen, ist schwer zu unterscheiden. Bei wohlerhaltenen Exemplaren ist die Behaarung entscheidend, diese besteht bei olivaceus in sehr kurzen, über die Flügeldecken ziemlich gleichmäfsig verbreiteten, gelblich schimmernden Härchen; bei derasofasciatus sind diese Härchen stärker, aber auf einen breiten, längs der Naht bis gegen die Spitze hin laufenden, kurz hinter der Mitte unterbrochenen Streifen beschränkt. Manche Exemplare des Agr. olivaceus zeigen aber

diese Vertheilung der Behaarung auch, wahrscheinlich sind dies abgeriebene Stücke, und dann bieten nur die etwas längeren, nach der Spitze zu stärker und schärfer gesägten Fühler, sowie die längere, schmälere Gestalt, das kürzere Halsschild etc. nicht leicht trügende Unterschiede.

Die Larve lebt nach den Mittheilungen von Perris (Annales de la soc. Lin. de Bordeaux) in Weinreben.

Der Käfer ist dem südlichen Europa vorzugsweise angehörig. In Deutschland scheint er sehr selten und kommt wohl nur in den südlichsten Strichen vor.

13. A. litura: *Crassiusculus, viridis, fronte nuda, aurata, vertice linea angusta impresso, prothorace minus dense transversim strigato et punctato, angulis posticis carinulatis, elytris squamulato rugosis, apicem versus ad suturam plaga angusta sericeo pubescente, apice subrotundatis, haud denticulatis.* — Long. $2-2\frac{1}{2}$ lin.

Etwas kurz und gewölbt, daher in der Gestalt an Agr. coeruleus erinnernd. Die Stirn runzlig punktirt, steil abfallend, ohne Furche, der Scheitel etwas gewölbt, sehr deutlich gefurcht, die Augen mäfsig grofs, innen ausgerandet. Die Fühler so lang als das Halsschild, gesägt, dunkel metallisch, die einzelnen Glieder vom vierten ab dreieckig, an der Spitze weifslich behaart. Das Halsschild doppelt so breit als lang, grob und ziemlich regelmäfsig querrunzlig, in den Runzeln deutlich punktirt, der Vorderrand in der Mitte flach vortretend, der Seitenrand flach gerundet. Es ist quer gewölbt, mit einer breiten Mittelfurche, jederseits mit einem schrägen, nach den Vorderecken hin laufenden Eindruck, und in den Hinterecken mit einem feinen, etwas gebogenen Längsleistchen Das Schildchen vorn glatt, manchmal unregelmäfsig eingedrückt, hinten punktirt, mit deutlicher Querleiste. Die Flügeldecken an der Basis der Quere nach, und hinter den Schultern der Länge nach seitlich zusammengedrückt, aufserdem ziemlich eben, etwas gewölbt, dicht und scharf schuppig granulirt, an der Spitze abgerundet und sehr fein gezähnelt. Sie sind stellenweise kurz seidenschimmernd behaart; vorzugsweise zeichnet sich ein gemeinschaftlicher, lang dreieckiger Nahtfleck gegen die Spitze der Flügeldecken hin aus. Die Unterseite ist glänzender als die Oberseite, vorn stärker und dichter, hinten sparsamer und feiner punktirt, fein und kurz greis behaart. Der Vorderrand bei dem Männchen tiefer, bei dem Weibchen etwas flacher ausgerandet, das letzte Bauchsegment bei beiden Geschlechtern fast eben,

beim Männchen mit einer sehr undeutlichen Längsfurche, bei beiden Geschlechtern an der Spitze deutlich ausgebuchtet.

Der Käfer variirt in der Färbung; meist ist er olivengrün, mit etwas dunkleren, namentlich auf der hinteren Hälfte angedunkelten Flügeldecken. Es liegen mir aber auch bläuliche Stücke und Exemplare mit Messing-, Kupfer- oder Bronzeglanz vor, bei denen sich diese Färbung meist auf dem Halsschilde deutlicher ausspricht.

Von Kahr in Steyermark nicht gerade selten gefunden.

14. A. coeruleus: *Crassiusculus, coeruleus, subtus niger, nitidulus, vertice convexiusculo, profunde latius sulcato, antennis tenuibus, prothorace basin versus vix angustato, transversim minus regulariter strigato et punctato, angulis posticis obsolete carinulatis, elytris apice rotundatis, vix denticulatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ —3 lin.

Buprestis coerulea Rossi Faun. Etr. Mant. 407. 151. — Herbst Käf. IX. 251. Taf. 155. fig. 10. a. b.
Agrilus cyaneus *Lap. Gor. Mon. II. Taf. 11. fig. 66.
Agrilus amabilis *Lap. Gor. Mon. II. 52. Taf. 12. fig. 67.
Agrilus cyanescens *Redtenb. Faun. Austr. 285.
Buprestis cyanescens *Ratzeb. Forstins. I. 62. 5. Taf. II. fig. 2.

Etwas kurz, breit gewölbt, in der Regel schön blau, mitunter blaugrün, grün, oder selbst olivengrün, die Unterseite metallisch schwarz. Der Kopf gewölbt, schuppig gerunzelt, Stirn und Scheitel tief und breit gefurcht, die Augen oval, an der Innenseite nicht ausgerandet. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, schwach gesägt, die einzelnen Glieder vom vierten ab schmal dreieckig, viel länger als breit. Das Halsschild breiter als lang, nach vorn etwas erweitert, an den Seiten flach gerundet, gerunzelt, die Runzeln partienweise nach verschiedenen Richtungen hin geordnet, der Vorderrand in der Mitte etwas vorgezogen, jederseits gebuchtet, der Hinterrand vor dem Schildchen leicht und jederseits daneben tief ausgerandet. Es ist der Quere nach stark gewölbt, jederseits tief eingedrückt, in den Hinterecken mit einer meist undeutlichen Spur eines gebogenen Längsleistchens. Das Schildchen auf der hinteren Hälfte runzlig punktirt, vorn glatt, die Querleiste deutlich, aber wenig erhaben. Die Flügeldecken, an der Basis etwas eingedrückt, mit erhabenen Schulterecken, hinter den Schultern an der Seite etwas verengt, in der Mitte erweitert, die Spitze einzeln abgerundet fast glatt, mit äufserst feinen Zähnchen. Die Vorderbrust ist vorn deutlich und tief ausgerandet, der letzte Hinterleibsring bei beiden Geschlechtern sehr schwach ausgebuchtet, ohne Mittelfurche.

Durch ganz Deutschland und, wie es scheint, nirgends selten. Nach Ratzeburg kommt der Käfer auf verschiedenen Laubhölzern, namentlich auf Eichen und Buchen, sowie auf Erlen und Birken vor.

Buprestis cyanea Fabr. (Syst. El. 223. 43.), und Olivier (Ins. II. 32. p. 91. no. 130. Taf. 12. fig. 132. a. b.), die von Laporte und Gory hierher citirt werden, gehören einer andern Gattung, *Melanophila*, an.

Bupr. cyanea Rossi (Faun. Etr. 200. 469.) und Herbst (Käf. IX. 268. 186.) beziehen sich zwar auf einen *Agrilus*, aber auf eine andere Art, wahrscheinlich auf eine blaue Varietät von *Agrilus tenuis*, oder von *A. viridis*. Das folgt aus einer Vergleichung mit der Beschreibung von *Bupr. coerulea* beider Schriftsteller. Diese nämlich, welche mit voller Bestimmtheit hierher gehört, soll ein gewölbteres, nach hinten weniger verschmälertes Halsschild, glattere, an der Spitze nicht gezähnelte Deckschilde, und eine um die Hälfte geringere Gröfse haben. — *Agrilus amabilis* Lap. Gor. ist nach den Exemplaren der Gory'schen Sammlung, ein schlecht ausgefärbter *A. coeruleus*. Die „*élytres impressionées*" der Beschreibung sind zufällige Monstrosität.

15. A. convexicollis: *Aeneus, tenuiter squamulato-rugosus, vertice sulcato, prothorace lasin versus haud angustato, angulis posticis fortiter carinulatis, elytris apice rotundatis, subtiliter denticulatis, prosterno antice abdominisque segmento ultimo ventrali emarginatis.* — Long. 2—2¼ lin.

*Redt. Faun. Austr. 285.

Von der gedrungenen, etwas gewölbten Gestalt des Agrilus coeruleus Rossi, erz- oder bronzefarben. Der Kopf gewölbt, der Scheitel mit einer mehr oder weniger deutlichen, aber nicht bis über die stark gewölbte Stirn reichenden Furche. Die Augen breit oval, innen nicht ausgerandet, die Fühler so lang als das Halsschild, dünn, stumpf gesägt. Das Halsschild viel breiter als lang, nach vorn sehr wenig verengt, an den Seiten flach gerundet, gerunzelt, die Runzeln der Quere nach geordnet, durch eine starke Punktirung netzartig unterbrochen. Der Vorderrand in der Mitte beträchtlich vorgezogen, jederseits gebuchtet, der Hinterrand nur mit seichten Ausbuchtungen. Es ist der Quere nach stark gewölbt, jederseits tief eingedrückt, so dafs der Seitenrand einigermafsen abgesetzt erscheint, in den Hinterecken mit einem starken, bis in die Mitte des Halsschildes reichenden, fast geraden Leistchen. Das Schildchen mit ziemlich flacher Querleiste, hinten runzlig punktirt. Die Flügeldecken an der Basis und längs der Naht hin eingedrückt, hinter den Schultern an den Seiten etwas verengt, in der Mitte wieder erweitert, die Spitze abgerundet, mit sehr feinen Zähnchen. Die Vorderbrust ist vorn deutlich, aber nur mäfsig tief ausgerandet, der letzte Hinterleibsring bei

beiden Geschlechtern ziemlich flach ausgebuchtet, ohne Mittelfurche. Die Unterseite ist glänzend erzfarben. Die Beine mit leicht verdickten Schenkeln, und — namentlich an dem hinteren Fufspaare — kurzen und dicken, an die bei den Coraeben gewöhnliche Form erinnernden Tarsen.

Die Art steht mit A. coeruleus in einiger Verwandtschaft, aber sie ist kleiner, anders gefärbt, mit ungefurchter Stirn und mit auffallend kurzen Tarsen. Diese Eigenthümlichkeiten stellen die Artrechte vollkommen sicher und genügen die Art ziemlich leicht kenntlich zu machen.

Der Käfer, welcher in mehreren Sammlungen unter dem Namen Agrilus brevitarsis Er. enthalten ist, scheint selten, und kommt nach Redtenbacher in Oesterreich, nach Rosenhauer in Bayern um Erlangen, nach Exemplaren aus der Sammlung des Herrn v. Hausmann bei Botzen vor.

16. A. laticollis: *Angustior, olivaceo-viridis, prothoracis dorso antrorsum infuscato, vix pubescens, vertice convexo, leviter sulcato, fronte plana, antennis validis, prothorace fortius transversim rugoso, transverso, basin versus leviter angustato, basi utrinque carinulato.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Mas. *Antennis medio valde dilatatis, fusiformibus, segmento ultimo ventrali longitudinaliter foveolato.*

Redt. Faun. Austr. 285.

Buprestis laticollis *Illig. Mag. II. 243. 10. — *Ratzeb. Forstins. I. 62. 6. Taf. 2. fig. 5.

Var. *a. Coeruleus, vel coeruleo-viridis.*

Var. *b. Aeneus, vel auro-aeneus, elytris viridibus.*

Schmal, nach hinten zu allmählig verengt. Der Kopf etwas gewölbt, der Scheitel leicht gefurcht, die Stirn flach, ungleichmäfsig und ziemlich stark runzlig punktirt, mit äufserst feiner und spärlicher weifslicher Behaarung. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, beim Männchen in der Mitte sehr stark erweitert, nach der Basis und nach der Spitze zu allmählig verengt, die einzelnen Glieder vom vierten ab breit dreieckig, bis zum sechsten an Breite beträchtlich zu-, von da ab an Breite wieder abnehmend, vom neunten ab an der Innenecke abgerundet. Die Fühler des Weibchens ungleich dünner, sonst aber ähnlich gebaut wie die des Männchens. Das Halsschild viel breiter als lang, nach vorn etwas erweitert, grob unregelmäfsig und nicht sehr dicht querrunzlig. Der Vorderrand in der Mitte beträchtlich nach vorn vorgezogen, der Hinterrand jederseits tief ausgebuchtet. Es ist uneben, vorn etwas gewölbt,

mit einem Längseindruck an jeder Seite und einer flachen Längsfurche in der Mitte, in den Hinterecken mit einem mehr oder weniger deutlichen, gebogenen Leistchen. In der Regel ist die Mitte, namentlich nach vorn zu, schwärzlich, die Seiten dagegen sind heller metallisch. Das Schildchen glatt, mit deutlicher Querleiste. Die Flügeldecken lang, schmal, granulirt, kaum behaart, an der Spitze abgerundet und äufserst fein gezähnelt. Die Unterseite ist dunkel metallisch glänzend, vorn stärker und dichter, nach hinten sparsamer und feiner punktirt, mit kurzen, greis schimmernden Härchen sparsam bekleidet. Der Vorderrand der Vorderbrust in der Mitte flach, das letzte Bauchsegment an der Spitze deutlich ausgerandet, vor der Spitze beim Männchen mit einem länglichen Eindruck, beim Weibchen eben. Die Schenkel, namentlich des hinteren Fufspaares, sind bei dem Männchen deutlich verdickt. Die Färbung des Käfers ist in der Regel ein metallisches Olivengrün, das an der Brust und auf dem vorderen Theile des Halsschildes etwas schwärzlich angelaufen ist. Es kommen aber auch blaue und stahlblaue, blaugrüne und grüne Exemplare vor. Hin und wieder sind auch wohl Kopf, Halsschild und Unterseite hell erzfarben, selbst messingfarben und die Flügeldecken grün.

Die Bildung der in der Mitte stark erweiterten Fühler, welche schon vom vierten Gliede ab sehr deutlich gesägt sind, zeichnet diese Art vor ihren Gattungsverwandten sehr aus. A. auricollis steht in Betreff der starken Fühler dem A. laticollis am nächsten, doch findet die Verbreiterung der Fühlerglieder bei ihm immer noch in viel geringerem Grade statt.

In Deutschland allenthalben verbreitet. Vorzugsweise auf Eichengebüsch anzutreffen und nirgends gerade selten. Auch sonst in Europa verbreitet.

Agr. laticollis Lap. Gor. gehört nach den mir vorliegenden Originalexemplaren nicht hierher, sondern zu *Agr. angustulus.*

17. A. scaberrimus: *Crassiusculus, obscuro-aeneus, fronte vix pubescente, vertice convexo, tenuiter sulcato, antennis validioribus, capitis prothoracisque longitudine, prothorace fortius transversim rugoso, angulis posticis carinulatis, elytris rude squamulato-punctatis, tenuissime parce pubescentibus, prosterni margine antico profunde emarginato.* — Long. 3 lin.

Redtenb. Faun. Austr. App. 786. 280.

Buprestis scaberrima *Ratzeb. Forstins. I. 62. 6. c.
Agrilus aceris *Chevrolat, Silbermann Rev. ent. V.

Er hat fast die gedrungene Gestalt des *A. coeruleus*, gleicht auch in der Gröfse den kleineren Individuen desselben, unterscheidet sich aber durch eine viel schwächere und ganz kurze Stirnfurche, weiter nach dem Scheitel hinaufgehende Augen und tiefer gebuchteten Brustfortsatz. Das Halsschild länger, besonders die Mitte des vorderen Randes mit starkem Bogen vortretend. Die Seitenränder an der Vorderhälfte ziemlich bogig und daher nach hinten plötzlich verschmälert. Schuppen der Flügeldecken sehr grofs und scharf, auch die Halsschildrunzeln sehr grob und weitläufig. Der letzte Bauchring schärfer ausgerandet, mit feiner vertiefter Mittelfurche. Die ganze Unterseite mit feinen, braungrauen Haaren. Ratzeburg.

Näher noch als mit *A. coeruleus* ist diese Art mit *A. litura* verwandt, unterscheidet sich aber von ihr sogleich durch den Mangel der seidenschimmernden Haarflecke auf dem letzten Theile der Flügeldecken, von beiden Arten weicht sie durch die ziemlich langen und starken Fühler ab.

Es liegt mir ein einzelnes, von Ratzeburg gefälligst zur Untersuchung mitgetheiltes Exemplar dieser Art vor.

18. *A. rugicollis:* *Elongatus, olivaceus, vertice convexo fronteque plana vix pubescente leviter canaliculatis, prothorace fortius transversim rugoso, longitudinaliter sulcato, angulis posticis carinulatis, elytris dense squamulato-punctatis, nudis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Buprestis rugicollis *Ratzeb. Forstins. I. 62. 6. 2.

Dem *A. scaberrimus* äufserst ähnlich, aber constant kleiner. Das Halsschild vorn fast noch stärker bogig vortretend, seine Seitenränder dagegen weniger gebogen, in der Mitte sogar bei einigen etwas eingedrückt. Die Runzeln im Verhältnisse zu dem kleinen Thiere noch stärker, die Flügelschuppen aber weniger scharf. Der letzte Bauchring beim Weibchen wenig ausgerandet, beim Männchen aber sehr tief und scharf ausgerandet. Ratzeburg.

Diesen Angaben ist noch hinzuzufügen, dafs die Fühler viel dünner und weniger tief gesägt sind, die Stirn flacher und fein gefurcht, das Halsschild mit einer zwar flachen, aber ziemlich breiten Längsfurche versehen ist, die Flügeldecken viel länger gestreckt sind, feiner und dichter granulirt, ohne Spur von Behaarung.

Auch hier habe ich durch Ratzeburg's Gefälligkeit ein Originalexemplar vergleichen können.

19. *A. obscuricollis:* *Obscuro-aeneus, subtus prothoracisque disco infuscatus, squamulato-rugosus, vertice convexiusculo, late*

sulcato, prothorace elytris paulo latiore, basin versus subangustato, postice utrinque carinulato, elytris apice rotundato-subtruncatis, prosterno antice abdominisque segmento ultimo ventrali emarginatis. — Long. 2 lin.

In der langgestreckten Gestalt dem Agrilus angustulus verwandt, übrigens aber dem A. convexicollis so nahe stehend, dafs er mit jener Art leicht verwechselt werden könnte. Dunkel olivengrün, oder bronzefarben, der Hinterkopf, die Mitte des Halsschildes und die Unterseite in der Regel schwärzlich. Der Kopf gewölbt, mit einer ziemlich breiten, aber wenig tiefen Längsfurche, und wenig gewölbter, etwas unebener Stirn. Das Halsschild nach der Basis zu merklich verschmälert, mit ziemlich geraden Seiten und in der Mitte merklich vorgezogenem Vorderrande, unregelmäfsig quergerunzelt, in den Hinterecken mit einem deutlichen, aber nicht besonders starken Längsleistchen. Die Flügeldecken ziemlich lang gestreckt, hinter den Schultern seitlich etwas zusammengedrückt, hinter der Mitte erweitert, dann nach der Spitze zu in einer geraden, manchmal sogar vor der Spitze leicht ausgebuchteten Linie verengt. Die Spitze selbst breit rundlich abgestutzt, mit äufserst feinen, kaum bemerkbaren Zähnchen. Die Vorderbrust ist vorn deutlich ausgerandet, das letzte Bauchsegment an der Spitze sehr flach ausgebuchtet. Die Unterseite mit den Beinen metallisch schwarz. Die Schenkel mäfsig stark, die Tarsen von gewöhnlicher Länge.

Von A. convexicollis unterscheidet sich diese kleine Art, aufser durch die Gestalt im Allgemeinen, namentlich durch das gröfsere, die Flügeldecken an Breite in der Regel übertreffende, nach hinten deutlich verschmälerte, in den Hinterecken mit viel schwächeren Leistchen versehene Halsschild, die dunklere Färbung, die längeren Tarsen, dünnere und längere Fühler.

In Deutschland selten; es liegt mir nur ein von Kahr in Steyermark gesammeltes Exemplar vor. Häufiger findet sich das Thier in Lyon, von wo es Rey mehrfach unter obigem Namen versendet hat.

B. Das letzte Bauchsegment an der Spitze einfach gerundet.

† Der Vorderrand der Vorderbrust ausgerandet.

20. *A. pratensis:* *Viridi-coeruleus, capite prothoraceque cupreis, subtus niger, antennis crassiusculis, vertice valde convexo,*

canaliculato, prothorace inaequali, punctato, transversim subrugoso, basi utrinque carinulato, elytris fortiter squamulato-rugosis, apice subtruncatis. — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin.

Buprestis pratensis *Ratzeb. Forstins. I. 63. Anm.

Agrilus linearis *Lap. Gor. Mon. II. 55. Taf. 12. fig. 71. — Redt. Faun. Austr. 287.

Buprestis linearis Payk. Faun. Suec. II. 226. 13.

Agrilus Robertii Chevrolat, Silbermanns Revue entom. V. 89. 76.

Var. *Capite prothoraceque viridi-aureis.*

Heller oder dunkler blaugrün, oder grünblau, mit goldig-, kupfrig- oder grünlich erzfarbenem Kopfe und Halsschilde. Mäfsig lang gestreckt, nach hinten zu allmählig verschmälert und daher etwas keilförmig. Der Kopf dicht und ziemlich fein runzlig punktirt, sehr kurz und fein weifslich behaart, die Stirn leicht, der Scheitel sehr stark gewölbt, wie beulig aufgetrieben, flach gefurcht, nach der Basis zu schwärzlich. Die Augen ziemlich klein, innen kaum ausgerandet. Die Fühler etwa so lang als das Halsschild, ziemlich stark, in der Mitte am breitesten, die einzelnen Glieder dreieckig, weifslich gebartet, die letzten an der Spitze abgerundet. Das Halsschild viel breiter als lang, mäfsig stark und unregelmäfsig punktirt, etwas querrunzlig, uneben, mit breiter, vor der Mitte unterbrochener, vorn zu einem weiten Grübchen erweiterter Mittelfurche, und in der Mitte des Seitenrandes mit einem tiefen, schräg gegen die Vorderecken hin verlaufenden Eindruck. Der Vorder- und Hinterrand mit den gewöhnlichen Ausbuchtungen, der Seitenrand in der Mitte gerade, vorn und hinten einwärts gebogen. Die Hinterecken mit einem mehr oder weniger deutlichen, etwas gebogenen Längsleistchen. In der Regel ist das Halsschild kupfergolden, am Vorderrande schwärzlich angelaufen, nach den Hinterecken grünlich metallisch. Die Flügeldecken an der Basis niedergedrückt, mit ziemlich scharf beulig vortretenden Schulterecken, hinter diesen leicht zusammengedrückt, hinter der Mitte kaum erweitert, an der breitesten Stelle noch nicht ganz so breit als das Halsschild, nach hinten verengt, die Seiten ziemlich gerade, die Spitze gerade abgestutzt, kaum gezähnelt. Sie sind blaugrün, gegen die Spitze hin dunkler blau, ziemlich stark, aber nicht scharf schuppig gerunzelt, die Schuppen namentlich gegen die Spitze hin wie abgeschliffen. Die Unterseite mit den Beinen ist schwarz, meist mit etwas Erzglanz, glänzender als die Oberseite, vorn dichter und stärker, hinten einzelner und feiner punktirt, auf dem letzten, an der Spitze einfach abgerundeten Bauchsegmente gekörnt. Der Vorderrand der Vorderbrust bei beiden Geschlechtern, (bei dem Männchen aber etwas deutlicher) ausgerandet.

Die Hinterschenkel bei beiden Geschlechtern ohne Spur einer Verdickung.

Dieser Käfer ist in der Färbung ziemlich beständig, und durch diese, sowie die sehr starke Wölbung des Scheitels von allen verwandten Arten ohne Mühe zu unterscheiden. Es kommen indessen Abänderungen, wo das Blaugrün der Flügeldecken zu einem schmutzigen Olivengrün, oder das Kupfer des Halsschildes zu Goldgrün oder erzfarben ausartet, hin und wieder vor.

Wie es scheint, allenthalben in Deutschland, aber nirgends häufig. Auch in Schweden und Frankreich. Nach Ratzeburg a. a. O. ist der Käfer aus Eichenrinde geschnitten worden, nach Chevrolat lebt er auf Populus tremula.

Die Synonymie bietet beträchtliche Schwierigkeiten. *Bupr. linearis* Fabr. (Ent. syst. I. II. 213. 116. und Syst. el. II. 213. 146.) mufs füglich auf eine Varietät des *Agrilus viridis* mit dunkel messingfarbenem Halsschilde und grünen Flügeldecken, wie sie häufig vorkommen, bezogen werden. Fabricius hebt ausdrücklich die Verwandtschaft mit *viridis* hervor; die einzigen Unterschiede von seinem *Agrilus viridis*, die er angiebt, sind Unterschiede in der Färbung, in denen die häufig vorkommenden Varietäten von der Stammform abweichen. Die Panzer'sche Abbildung des *linearis* gehört jedenfalls nicht zu *Agrilus pratensis*, sondern giebt ein in der Form ziemlich genaues, in der Färbung aber viel zu grelles Bild der var. *b.* des *Agrilus viridis*, und dahin gehört auch nach Exemplaren aus Sturm's Sammlung die Abbildung in Sturm's Verz. 1796. Taf. II. fig. 5. Die Paykull'sche Beschreibung der *Bupr. linearis* (Faun. Suec. II. 226. 13.) dagegen läfst sich ohne Zwang auf unseren Käfer deuten; wenn auch die eigenthümliche Bildung des kleinen, stark gewölbten, gefurchten Kopfes nicht erwähnt wird, so pafst doch alles Andere genau. Laporte und Gory's Beschreibung ist ganz nichtssagend, die Abbildung aber hinreichend, um nach der Färbung, sowie nach der Kopfform die Art wiederzuerkennen. Da der, eine andere Art bezeichnende Name *A. linearis* für den Paykull'schen und Laporte-Gory'schen Käfer dieses Namens nicht erhalten werden kann, tritt die Benennung *A. pratensis*, unter welcher das Thier im Berliner Museum enthalten, und in Ratzeburg's Forstinsecten zuerst zwar kurz, aber unverkennbar characterisirt ist, in ihre Rechte ein.

21. A. lineola: *Viridis, subtus hinc inde tenuiter albido squamosus, prothorace subtransverso, minus brevi, basin versus angustato, subtilius transversim rugoso, angulis posticis carinulatis, elytris subtilius granulato-rugosis, elongatis, pone medium ampliatis, apice rotundatim acuminatis, pube subtilissima pruinosis, femoribus omnibus leviter incrassatis.* — Long. 3 lin.

Langgestreckt, in der Form an Agr. viridis erinnernd, aber das

Halsschild gröfser, namentlich länger und die Flügeldecken hinter der Mitte stärker erweitert. Der Kopf runzlig punktirt, der Scheitel wenig gewölbt, die Stirn breit, flach undeutlich gefurcht, ziemlich dicht weifslich behaart. Die Fühler von der Länge des Halsschildes, gesägt wie bei Agr. viridis. Das Halsschild breiter als lang, ziemlich fein quergerunzelt und punktirt, wenig gewölbt, eben, mit flacher, nach vorn verschwindender Mittelfurche, in den Hinterecken mit einem deutlichen, vorn etwas gebogenen Leistchen, und sehr spitzen, herabgebogenen Vorderecken. Das Schildchen etwas länger, aber weniger breit als bei den anderen Arten, auf dem vorderen Theile sehr fein und dicht punktirt, auf der hinteren Hälfte geglättet. Die Flügeldecken am Vorderrande neben dem Schildchen mit einem rundlichen Eindruck, die Schultern beulenartig vortretend, die Schulterbeule als eine undeutliche Kiellinie über die ganze Länge der Flügeldecken bis gegen die Spitze hin fortgesetzt. Die Flügeldecken sind hinter der Mitte allmählig, aber deutlich erweitert, dann in einer fast geraden Linie nach der Spitze zu verschmälert, die Spitze selbst spitz zugerundet, fein gezähnelt. Sie sind flach-körnig punktirt, äufserst fein, kurz und sparsam weifslich behaart, und dadurch in gewissen Richtungen seidenartig schimmernd. Die Unterseite ist glänzender als die Oberseite, vorn dichter und stärker, hinten sparsamer und schwächer punktirt-gerunzelt, auf dem letzten Segmente rauh gekörnt, allenthalben sparsam, äufserst fein, kurz, weifs behaart, ein Fleck jederseits an der Basis der Hinterleibssegmente und die Brust mehr oder weniger deutlich weifsschuppig. Die Beine sämmtlich mit etwas verdickten Schenkeln; die vorderen Schenkel unten mit einem weifsschuppigen Saume. Der Vorderrand mäfsig ausgerandet, das letzte Bauchsegment gerundet.

In Tyrol und Oesterreich nach Exemplaren des Berliner Museum's und meiner eigenen Sammlung, nach Redtenbacher Faun. Austr. 287., in Ungarn und Illyrien.

Buprestis lineola Germ. Kaulfufs Faun. Ins. Eur. III. 10. ist *Aphanisticus pusillus*, also von dem Megerle'schen *Agrilus lineola* sehr verschieden.

22. *A. convexifrons:* *Aeneus, vertice convexo, vix sulcato, prothorace subtransverso, basin versus angustato, subtilius transversim rugoso, angulis posticis carinulatis, elytris subtilius granulato-rugosis, apice rotundatim acuminatis, subtiliter denticulatis, pube brevi grisea sericantibus, femoribus omnibus leviter incrassatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Mit A. lineola nahe verwandt, aber verschieden durch mehr

cylindrische Gestalt, namentlich gewölbteres und etwas kürzeres Halsschild, gewölbteren Scheitel, andere Färbung und Mangel der Schuppenbekleidung auf der Unterseite. Der Käfer ist bronzefarben mit kupferröthlicher Stirn. Die Fühler sind schwarz, ziemlich lang, dünn und stumpf gesägt. Der Scheitel ist stark gewölbt, die Stirn flach gewölbt, mit sehr schwacher, weifslicher Behaarung, auf dem oberen Theile mit der Spur einer feinen, auf dem Scheitel fortgesetzten Längsfurche. Das Halsschild breiter als lang, nach der Basis zu leicht verengt, an den Seiten nach vorn zu stark herabgebogen, in den Hinterecken mit einem feinen, hinten nach auswärts gekrümmten Leistchen, das sich, wenn auch undeutlich, am Seitenrande bis nach den Vorderwinkeln hin fortsetzt. Die Flügeldecken hinter der Mitte wenig erweitert, gleichmäfsig flach gewölbt, körnig gerunzelt, mit etwas abgeschliffenen Körnern, gleichmäfsig und ziemlich stark greisschimmernd behaart. Die Unterseite bronzefarben, mit reifartigen Härchen sparsam besetzt. Der Vorderrand der Vorderbrust flach ausgerandet. Alle Schenkel, besonders die der Hinterbeine, deutlich verdickt.

Von dieser Art befindet sich ein einzelnes, aus Oesterreich stammendes Stück unter dem hier beibehaltenen Namen in Laferté's Sammlung.

23. *A. auricollis:* *Cupreo-aeneus, antennis latioribus, capitis prothoracisque longitudine, vertice parum convexo, fronte plana, niveo-pubescente, prothorace punctato denseque transversim strigato, basin versus angustato, angulis posticis haud carinulatis, utrinque valde impresso, lateribus subexplanatis, elytris squamulato-rugosis, apice rotundatis, viridi-coeruleis, viridibus vel olivaceis, femoribus omnibus leviter incrassatis.* — Long. 3 lin.

Mas. *Antennis validis.*

Der nächste Verwandte des Agr. viridis, aber im Allgemeinen flacher und breiter. Der Kopf dicht punktirt-gerunzelt, meist messingglänzend, mit etwas grünlichem, oder röthlichem Scheine, der Scheitel schwach gewölbt, mit einer zwar deutlichen, aber schmalen und nicht tiefen Furche, die Stirn sehr flach und steil abfallend, mit schneeweifser, kurzer Behaarung. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, ungewöhnlich breit, namentlich bei dem Männchen, die einzelnen Glieder vom vierten ab breit dreieckig, der einspringende Winkel nicht zahnartig ausgezogen. Das Halsschild breiter als lang, nach hinten zu verengt, an den Seiten sehr flach gerundet, ziemlich fein regelmäfsig der Quere nach gerunzelt und punktirt, mit einer flachen Längsfurche und jederseits neben der Mitte des

Seitenrandes mit einem ziemlich tiefen, rundlichen, nach den Vorderecken sowohl als nach den Hinterecken zu in einen flachen Eindruck verlängerten Grübchen, welches den Seitenrand abgesetzt und etwas aufgebogen erscheinen läfst. Die Hinterecken zeigen keine Spur eines erhabenen Längsleistchens. Die Flügeldecken sind fein und dicht, aber ziemlich rauh schuppig punktirt, gerunzelt, matt, ziemlich eben, hinter der Mitte etwas erweitert, dann verengt, an der Spitze selbst abgerundet, sehr fein gezähnelt, blaugrün, grün, oder olivengrün. Die Unterseite ist messing-, oder kupferglänzend, kurz und dünn weifslich behaart, die Seiten der Brust manchmal mit etwas abstehender, aber kurzer, weifslicher Behaarung. Die Schenkel sämmtlich, besonders die des vordersten Fufspaares, verdickt, letztere aufserdem unten mit einem weifsschuppigen Saume. Die Vorderschienen leicht gebogen.

Zwischen A. lineola und A. viridis in der Mitte stehend, von beiden durch breitere und etwas flachere Gestalt, sowie durch die Form der Fühler abweichend, von lineola aufserdem durch die Färbung, von viridis durch schwächer gewölbten Scheitel, weifsschuppig gesäumte Vorderschenkel und viel dichter quergerunzeltes Halsschild unterschieden.

Diese schöne Art kommt in den südlicheren Gegenden Deutschland's, namentlich in Oesterreich, Bayern, Tyrol vor. Aufserdem ist sie im südlichen Frankreich zu Hause.

24. A. pseudocyaneus: *Cyaneus, subtus obscurior, antennis validioribus, vertice convexo, vix canaliculato, prothorace transverso, obsoletius transversim ruguloso, lateribus subexplanatis laevigatis, elytris granulato-rugosis, apice subtruncatis, prosterno antice leviter emarginato.* — Long. 3 lin.

Var. *Prothoracis lateribus viridibus vel aurichalceis.*

Von etwas gedrungener, plumper Gestalt, blau, oder blaugrün, die Seiten des Halsschildes nicht selten metallisch grün, oder goldgrün, die Unterseite schwarz, oder schwarzblau. Der Kopf mit stark gewölbtem, deutlich, aber nicht breit gefurchtem Scheitel, die Stirn flach und ebenfalls gefurcht. Die Fühler etwa so lang als Kopf und Halsschild, schwarz metallisch, ziemlich stark, tief gesägt, die einzelnen Glieder dreieckig, an der Spitze etwas abgerundet und weifs gebartet. Das Halsschild viel breiter als lang, ziemlich schwach und etwas weitläufig querrunzlig, nach den Seiten hin geglättet, uneben, vor der Mitte der Quere nach und an den Seiten, so dafs der Seitenrand ziemlich breit und flach abgesetzt erscheint, der Länge nach eingedrückt, in den Hinterecken mit einem erha-

benen Längsleistchen. Es ist nach der Basis zu leicht verengt, mit gerundeten, hinter der Mitte eine stumpfe Ecke bildenden Seiten. Die Flügeldecken sind flachschuppig punktirt, die einzelnen Schuppen ziemlich grofs, aber flach und wie abgeschliffen. Sie sind hinter den Schultern nur wenig verengt, und an der Spitze stumpf abgerundet, übrigens ziemlich eben.

Der Käfer hat auf den ersten Blick eine täuschende Aehnlichkeit mit Agr. coeruleus Rossi, unterscheidet sich aber leicht durch das einfach gerundete letzte Bauchsegment, die breiteren, etwas kürzeren Fühler, noch stärker gewölbten, aber viel weniger tief gefurchten Kopf, die geglätteten Halsschildseiten etc.

Die angeführte Abänderung ist ausgezeichnet, geht aber in sehr allmähligen Uebergängen in der Stammform auf.

Bisher nur in Oesterreich sehr selten aufgefunden. Im Berliner Museum befinden sich aus Schüppel's Sammlung ein Stück der typischen Form als *A. nigricornis* und ein anderes, der Varie angehörendes als *aeneicornis*, aus Oesterreich. Ebendaher wurden mir von Dr. Hampe in Wien Exemplare mitgetheilt.

Dejean hatte in seiner Sammlung diesen Käfer auf *Bupr. coerulea* Herbst gedeutet. Die Beschreibung giebt indessen dazu keinen Anhalt, wenn man nicht von der irrigen Ansicht ausgeht, dafs *Bupr. cyanea* Rossi, Herbst mit *Agrilus cyaneus* Lap. Gor. identisch sei.

25. *A. viridis:* *Viridis, vertice convexiusculo, haud sulcato, prothorace brevi, irregulariter fortius transversim-rugoso, basin versus subangustato, angulis posticis carinulato, elytris fortius squamulato-rugosis, elongatis, apice paulo divergentibus, subtiliter denticulatis, femoribus leviter incrassatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ lin.

Buprestis viridis Linné Syst. nat. II. 663. 25. — Faun. Suec. 762. — Fabr. Syst. el. II. 212. 143. — Panz. Faun. Germ 101. 11. — Gyll. Ins. Suec. I. 453. 13.
Agrilus viridipennis *Lap. Gor. Mon. II. 45. Taf. 10. fig. 59.
Agrilus capreae *Chevrolat, Silberm. Rev. ent. V. 89.

Var. *a. Viridi-coeruleus, coeruleus, vel violaceus.*

Agrilus nocivus *Redt. Faun. Austr. 287.
Buprestis nociva *Ratzeb. Forstins. I. 63. 7.
Agrilus distinguendus *Lap. Gor. Mon. II. 44. Taf. 10. fig. 57.
Agrilus bicolor *Redt. Faun. Aust. 287.

Var. *b. Viridis, prothorace auro-cupreo.*

Agrilus Littlei Shuck. Curtis Ann. of. nat. hist. V. 365. forte.
Buprestis linearis Panz. Faun. Germ. 101. 12. — Fabr. Syst. el. II. 213. 146.

Var. *c. Aurichalceo-aeneus.*

Buprestis fagi *Ratzeb. Forstins. I 63. Anm. I.
Agrilus fagi Redt. Faun. Austr. App 786. 280.
Agrilus Aubei *Lap. Gor. Mon. II. 44. Taf. 10. fig. 58.
Agrilus quercinus *Redt. Faun. Austr. 287.

Var. *d. Niger.*

Buprestis atra Fabr. Syst. el. II. 213. 147. — Schönh. Syn. Ins. III. 258. 234.

Langgestreckt, etwas flach, mit verhältnifsmäfsig kurzem, kleinem Halsschilde und langen Flügeldecken. Der Kopf runzlig punktirt, meist heller und lebhafter gefärbt als der übrige Körper, der Scheitel etwas gewölbt, die Stirn flach, ersterer deutlich, letztere undeutlich flach gefurcht, fein und kurz weifslich behaart, die Augen innen kaum ausgerandet. Die Fühler kaum so lang als Kopf und Halsschild, tief gesägt, die einzelnen Glieder vom vierten ab scharf dreieckig, an der einspringenden Ecke fein weifslich gebartet, die letzten etwas abgerundet. Das Halsschild viel breiter als lang, grob und unregelmäfsig querrunzlig, etwas uneben, mit sehr flacher und undeutlicher Mittelfurche, und jederseits etwas hinter der Mitte mit einem schräg gegen die Seiten hin verlaufenden, mehr oder weniger deutlichen Eindruck. Der Seitenrand ist ziemlich gerade, und bildet in der Mitte einen ganz stumpfen Winkel. Die Hinterecken rechtwinklig, mit einem kleinen, etwas gebogenen, manchmal undeutlichen Längsleistchen. Das Schildchen sehr fein punktirt, mit deutlicher Querleiste. Die Flügeldecken an der Basis niedergedrückt, mit scharf beulig vortretenden Schulterecken, hinter diesen seitlich zusammengedrückt, hinter der Mitte etwas erweitert, dann in einer leicht geschwungenen Linie verengt, an der Spitze selbst stark gerundet und schwach divergirend, fein aber deutlich gezähnelt. Sie sind mäfsig stark-schuppig gerunzelt, kaum merklich behaart. Die Unterseite ist glänzender als die Oberseite, vorn dichter und stärker, hinten einzelner und feiner punktirt gerunzelt, sparsam fein und kurz weifslich behaart. Der Vorderrand der Vorderbrust bei beiden Geschlechtern (bei dem Männchen aber etwas deutlicher) ausgerandet. Das letzte Bauchsegment einfach gerundet.

Die Färbung des *A. viridis* ist äufserst veränderlich. Die normale Form ist olivengrün mit bläulicher, oder kupferiger Stirn und messingschimmernder Unterseite — *A. viridis* Panz. — Neben ihr lassen sich drei Hauptformen, die auch als eigene Arten aufgestellt worden sind, aber durch die unmerklichsten Farbenstufen in einander übergehen, unterscheiden. Die eine — *Agrilus Aubei* Lap. Gor. — umfafst dunkelmessing- oder bronzefarbene und kupfrige

Stücke; die zweite — *B. nociva* Ratzeb., *A. distinguendus* Lap. Gor. — enthält grüne, theilweise blau überlaufene, blaugrüne, blaue, selbst violette Exemplare; die dritte — *Agrilus linearis* Panz. — wird von den häufig vorkommenden Varietäten gebildet, die bei goldgrünen, messingfarbenen oder kupfrigen Kopfe und Halsschilde grüne, oder blaue Flügeldecken zeigen. Ganz schwarze Varietäten — *B. atra* F. — scheinen sehr selten zu sein. — Ebenso veränderlich wie in der Farbe ist *A. viridis* in der Gröfse (die kleinsten Exemplare übertreffen kaum den *A. angustulus*, die gröfsten erreichen die dreifache Gröfse, so dafs sie den kleineren Stücken des *A. biguttatus* nichts nachgeben) und in der Gestalt. Typische Individuen lassen sich durch das im Verhältnifs zu den Flügeldecken kurze und kleine Halsschild und die an der Spitze abgerundeten, etwas divergirenden Flügeldecken leicht erkennen. Es kommen aber Varietäten vor, wo sich diese Arteigenthümlichkeiten verwischen, indem das Halsschild verhältnifsmäfsig breiter und länger, die Flügeldecken kürzer werden und die divergirende Spitze verlieren. Solche Stücke sind dann an der flach ausgerandeten Vorderbrust, dem einfach gerundeten letzten Bauchsegmente, der Eigenthümlichkeit der Sculptur etc. dem geübten Blicke kenntlich.

Die oben angeführten Farbenvarietäten scheinen zum Theil durch verschiedene Nahrung bedingt zu sein, da man unter denselben Verhältnissen gewöhnlich ähnlich gefärbte Exemplare findet. Auch lebt die Larve des Käfers in den verschiedensten Laubhölzern, und ist von Ratzeburg in starken anbrüchigen Buchenstämmen (var. *A. fagi*) und als forstschädliches Insect in jungen, gesunden Buchen (var. *A. nociva*), von Aubé und Gory, ebenfalls als forstschädlich in Birken (var. *A. Anbei*), von Erichson sogar in Rosenstämmen (in kleinen normal gefärbten Stücken) beobachtet worden. Ueber die Lebensweise vergl. Ratzeburg's Forstins. I. 65.

Ueberall in Deutschland und Mitteleuropa gemein.

26. *A. betuleti:* *Fusco-aeneus, prothorace elytris fere latiore, transverso, lateribus sinuato-rotundatis, inaequali, lateribus explanatis, basi utrinque carinulato, transversim rugoso, elytris subinaequalibus, squamulato-rugosis, prosterno antice leviter emarginato, abdominis segmento ultimo rotundato.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Redtenb. Faun. Austr. Aufl. 786. 280.

Buprestis betuleti *Ratzeb. Forstins. I. 64. 3.

Mäfsig gestreckt, in der Form an Agr. angustulus und seine Verwandten erinnernd, aber etwas breiter gebaut. Der Kopf ist runzlig punktirt, dunkel erzfarben, jedoch mit etwas hellerem Schein

als der übrige Körper, Scheitel sehr wenig gewölbt, die Stirn flach, etwas uneben, unbehaart. Die Augen innen kaum ausgerandet. Die Fühler so lang als das Halsschild, mäfsig stark, die einzelnen Glieder vom vierten ab dreieckig, dunkelmetallisch, unbehaart. Das Halsschild breiter als lang, der Vorderrand ziemlich gerade, der Hinterrand mit den gewöhnlichen Ausbuchtungen. Der Seitenrand hinter der Mitte in einen stumpfen Winkel erweitert, von dieser breitesten Stelle ab nach vorn und nach hinten in einer geraden, oder selbst nach innen leicht gebuchteten Linie verengt. Die Hinterecken rechtwinklig, mit einem deutlichen, aber kurzen Längsleistchen. Die ganze Oberfläche ist mäfsig fein und ziemlich unregelmäfsig quergerunzelt, jederseits in der Mitte zeigt sich ein tiefer, bis in die Vorder- und Hinterecken reichender Eindruck, welcher den Seitenrand gegen das übrige Halsschild deutlich flach abgesetzt erscheinen läfst. Das Schildchen ist schwarz, punktirt, mit deutlicher Querleiste. Die Flügeldecken sind an der Basis kaum so breit als das Halsschild an seiner breitesten Stelle, schmal, mit abgerundeter Spitze, hinter den scharf beulig vortretenden Schulterecken kaum seitlich zusammengedrückt, in der Mitte kaum erweitert, scharf schuppenförmig gerunzelt, unbehaart, etwas glänzend, an der Basis zwischen Schildchen und Schultern, und längs der Naht hin eingedrückt. Die Farbe der ganzen Oberseite ist ein dunkles, metallisches Bronzebraun oder Bronzegrün. Die Unterseite ist schwarz, mit sehr wenig Metallschimmer, mit der gewöhnlichen Sculptur und äufserst feiner, oft kaum wahrnehmbarer, sparsamer Behaarung. Der Vorderrand der Vorderbrust ist flach ausgerandet, das letzte Hinterleibssegment gerundet.

Der Käfer ist von den Arten seiner Section leicht durch die dunkele Färbung, den verflachten Halsschildrand, und durch seine sich der Artengruppe des A. angustulus anschliefsende Form zu unterscheiden.

Er kommt nach Ratzeburg um Neustadt-Eberswalde in der Mark nicht selten auf jungen Birken vor. Im Uebrigen scheint er selten zu sein, und ich kenne nur noch Erlangen, wo er von Rosenhauer entdeckt worden ist, als Fundort.

†† Der Vorderrand der Vorderbrust einfach gerundet, ohne Ausrandung.

27. *A. hyperici*:*) *Cupreus, capite fortius punctato parum rugoso, vertice et fronte convexis, leviter canaliculatis, prothorace*

*) Dem *A. hyperici* sehr nahe verwandt, besonders auch in der Pubescenz der Flügeldecken ist *Agr. Solieri* Lap. Gor. Mon. II. 49. Taf. 11.

punctato et transversim fortiter rugoso, late canaliculato, angulis posticis vix canaliculatis, elytris squamulato-rugosis, pruinoso pubescentibus. — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

*Lap. Gor. Mon. II. 56. Taf. 12. fig. 72. — Redt. Faun. Austr. 286. 14.

Buprestis hyperici Creutzer Entom. Vers. 122. 14. Taf. 3. fig. 26. — Herbst Käf. IX. 252. 168. Taf. 155. fig. 11. — Panz. Faun. Germ. 67. 18. — Schönh. Syn. ins. III. 259. 237.

Der Kopf tief und deutlich punktirt, wenig runzlig. Der Scheitel und die Stirn gewölbt und flach gefurcht. Die Augen innen kaum merklich ausgebuchtet. Die Fühler etwas länger als der Kopf, gesägt, mäfsig breit und gedrungen. Das Halsschild grob querrunzlig, breiter als lang, an den Seiten leicht gerundet, nach hinten wenig verengt, gewölbt, etwas uneben, mit einer flachen, vor dem Vorderrande und besonders hinter der Mitte stärker vertieften Längsfurche. Die Hinterecken rechtwinklig, mit mehr oder weniger ausgesprochener Andeutung eines Längsleistchens. Das Schildchen äufserst fein und dicht punktirt, mit dachförmig erhobener Querleiste. Die Flügeldecken mit den gewöhnlichen, aber wenig tiefen Eindrükken, an der Spitze abgerundet und flach gezähnelt, schuppenförmig, runzlig punktirt, mit ziemlich sparsamer und feiner, sehr kurzer, weifslicher, reifartig schimmernder Behaarung. Die Unterseite mit den Beinen kupfrig, nach vorn dunkler, nicht selten schwärzlich und matt glänzend, vorn dichter und stärker, hinten sparsamer und feiner punktirt, sparsam, fein und kurz weifslich behaart. Der Vorderrand der Vorderbrust, sowie das letzte Bauchsegment an der Spitze bei beiden Geschlechtern einfach gerundet.

Auf Hypericum perforatum in den verschiedensten Gegenden Deutschlands und nirgends grade selten, in den Sammlungen nicht selten mit A. auricha1ceus verwechselt.

28. *A. cinctus:* *Obscure cupreo-aeneus, pruinoso-pubescens, prothorace in angulis posticis carinulato, elytris obsoletius squa-*

---

fig. 63. Er unterscheidet sich aber durch doppelte Gröfse, minder stark gewölbten Scheitel, tiefer gefurchte Stirn, und das deutliche Leistchen in den Hinterecken des Halsschildes. Von *A. cinctus*, welcher ihm in manchen Varietäten ebenfalls ähnlich ist, unterscheidet ihn die walzige Gestalt und verschiedene Sculptur. Er kommt in Frankreich bis in die nördlicheren Theile vor, und wird also in Deutschland möglicherweise auch noch aufgefunden werden.

mulato punctatis, ad suturam longitudinaliter subimpressis, pubeque densiore subvittatis, pone medium ampliatis, apicem versus subsinuato angustatis. — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

Boisd. et Lac. Faun. ent. Par. I. 611. 7. — Lap. Gor. Mon. 47. Taf. 11. fig. 61.

Buprestis cincta Ol. II. 32. p. 90. 127. Taf. 12. fig. 130. — Herbst Käf. IX. 259. 117. T. 153. fig. 9. — Schönh. Syn. Ins. III. 264. 268.

Var. *Minor, magis parallelus, elytris aequaliter sericeo pubescentibus.*

Eine der gröfsten Arten. Der Kopf flach gewölbt, mit ziemlich flacher, mehr oder weniger deutlich gefurchter Stirn, dicht punktirt, die Punkte in Runzeln zusammenfliefsend. Die Augen mäfsig grofs, innen leicht ausgerandet. Die Fühler so lang als das Halsschild, gesägt, breit, nach der Spitze zu wieder etwas verdünnt, die einspringenden Winkel der Fühlerglieder abgerundet und leicht weifslich behaart. Das Halsschild mäfsig grob und etwas unregelmäfsig querrunzlig punktirt, breiter als lang, an den Seiten gerundet, die gröfste Breite in der Mitte, wo die Rundung des Seitenrandes nicht selten eine, wenn auch stumpfe Ecke bildet, nach vorn etwas weniger, nach hinten mehr verengt, flach gewölbt, etwas uneben, an den Seiten in der Mitte ziemlich tief eingedrückt, mit einer seichten, nicht selten ganz geschwundenen, manchmal durch eine glatte Linie angedeuteten Mittellängsfurche. Die Hinterecken rechtwinklig, mit einem leicht gebogenen, nach vorn abgekürzten, scharfen Längsleistchen. Das Schildchen vorn geglättet, mit deutlicher Querleiste. Die Flügeldecken zwischen den Schultern und der Mitte seitlich zusammengedrückt, hinter der Mitte merklich erweitert, dann nach der Spitze zu allmählig zugespitzt, die Spitze selbst etwas ausgezogen und stark abgerundet, mit äufserst feinen Kerbzähnen. Sie sind fein schuppenförmig punktirt, die Schuppen manchmal wie abgeschliffen. Die ganze Oberfläche mit sehr kurzen und feinen, schuppenförmigen, weifslichen Härchen, welche, längs der Naht hin kräftiger entwickelt und dichter stehend, eine mehr oder weniger deutliche Längsbinde über die ganze Länge der Flügeldecken hin darstellen. Die Naht ist etwas aufgebogen, und die Schulterbeule verlängert sich in eine, manchmal sehr undeutliche, über die ganze Länge der Flügeldecken hinlaufende Längserhabenheit. Der Raum zwischen dieser und der Naht ist in der Regel eingesenkt. Die Unterseite ist gerunzelt punktirt, durch kurze, sparsame, weifsliche Behaarung wie bereift. Der Vorderrand der Vorderbrust sowie das letzte Hinterleibssegment an der Spitze einfach abgerundet.

Die typische Form ist bräunlich erzfarben, die vertieften Seiten des Halsschildes, die Brust, die umgeschlagenen Ränder des Hinter-

leibes und einige Seitenflecken der Segmente weifsschuppig. In Deutschland scheint diese Form äufserst selten vorzukommen. Dagegen findet sich hier eine als locale Varietät zu betrachtende Form, welche mehrere Eigenthümlichkeiten darbietet. Der Kopf ist besonders auf der Stirn gewölbter, die Stirnfurche deutlicher. Die Fühler sind weniger breit. Das Halsschild kürzer, weniger stark und nur von der Mitte an gerundet. Die Mittelfurche undeutlich und nicht durch eine geglättete Linie ausgezeichnet. Die Flügeldecken kürzer, in der Mitte weniger stark erweitert, dann in einer geraden, nach der Spitze hin durchaus nicht geschwungenen Linie verengt, das Flügeldeckenende einfach, stumpf zugespitzt. Die Sculptur ist feiner, dichter, rauher, die Runzeln weniger abgeschliffen. Die Flügeldecken sind auf dem Rücken sehr flach, aber längs der Naht nur ganz wenig eingedrückt. Die reifartige Behaarung ist gleichmäfsiger, die Längsbinde weifsschimmernder Schuppenhärchen schwach angedeutet, oder gar nicht erkennbar. Die Farbe ist heller metallisch, grünlich, kupfrig, bronze- oder erzfarben.

Extreme Formen sind so verschieden, dafs die Vereinigung mit typischen des A. cinctus kaum möglich scheint. Allein es liegen alle Uebergänge vor, und die Verschiedenheiten lassen sich im Wesentlichen sämmtlich auf minder energische Entwickelung der deutschen (nördlichen) Exemplare zurückführen. Von integerrimus und aurichalceus ist der Käfer sogleich durch seine reifartige Behaarung zu unterscheiden.

Agr. cinctus kommt in der Normalform vorzugsweise im südwestlichen Europa, in Spanien und Südfrankreich bis nördlich in die Gegend von Paris vor. In Deutschland scheint er auf die südlichsten Theile von Tyrol, Steyermark und Oesterreich beschränkt, und alle Stücke gehören der Varietät an.

29. A. aurichalceus: *Cupreo- vel viridi-aeneus, supra haud pubescens, vertice convexo, prothorace densius transversim strigato, angulis posticis carinulatis, elytris squamulato-punctatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin.

*Redtenb. Faun. Austr. 286.

Bronzefarben, kupfrig oder metallisch olivengrün, weniger gedrungen gebaut als die verwandten Arten. Der Kopf runzlig punktirt, mit etwas eingedrückter Stirn und stark gewölbtem, sehr flach gefurchtem Scheitel. Die Augen innen sehr flach ausgerandet. Die Fühler so lang als das Halsschild, gesägt, ziemlich breit, die einspringende Ecke der einzelnen Glieder abgerundet und etwas behaart. Das Halsschild ziemlich tief und regelmäfsig querrunzlig punktirt,

breiter als lang, nach hinten leicht verengt, der Vorderrand in der Mitte vortretend, der Seitenrand ziemlich gerade. Es ist flach gewölbt, etwas uneben, mit einer mehr oder weniger tiefen Mittelfurche, einem Quereindruck vor der Mitte des Vorderrandes, und einem, von den Vorderecken schräg nach der Halsschildmitte herabreichenden Eindruck. Die Hinterecken stumpf, mit einem zwar feinen, aber deutlichen und stark gebogenen Längsleistchen. Das Schildchen äufserst fein punktirt, mit deutlicher Querleiste. Die Flügeldecken an der Wurzel jederseits neben dem Schildchen nur mäfsig eingedrückt, mit erhabenen Schulterecken, hinter diesen seitlich zusammengedrückt, dann etwas erweitert, an der Spitze abgerundet und undeutlich gezähnelt. Sie sind fein schuppenförmig punktirt, die Schuppen wie abgeschliffen. Die Unterseite metallisch wie die Oberseite, höchstens nach vorn etwas angedunkelt, vorn dichter und stärker, nach hinten sparsamer und feiner punktirt gerunzelt, mit äufserst feinen und ganz kurzen weifsen Härchen besetzt. Unter den Arten mit gerundetem Brustvorderrande zeichnet sich A. aurichalceus durch weniger gedrungene und gewölbte Gestalt aus. Er erinnert in dieser Beziehung einigermafsen an A. viridis. Uebrigens ist er der nächste Verwandte von A. integerrimus, von welchem er sich aufser dem angegebenen Unterschiede in der Form, durch stärker gewölbten Scheitel, regelmäfsigere Querrunzeln des Halsschildes, das Vorhandensein eines gebogenen Leistchens in den Hinterecken desselben, sowie endlich durch die weniger dunkle Unterseite bestimmt absondert. Die beiden Arten A. pruinosus und hyperici weichen durch die reifartige Haarbekleidung der Flügeldecken ab.

A. aurichalceus scheint in Oesterreich nicht gerade besonders selten. Er ist nebst Agr. hyperici von Ullrich unter dem Namen A. chalconotus versendet, worden.

30. A. integerrimus: *Aeneus, olivaceus, vel viridis, subtus obscurior, antrorsum cum pedibus niger, supra vix pubescens, prothorace transversim rugoso, inaequali, longitudinaliter canaliculato, angulis posterioribus haud carinulatis, elytris squamulato-punctatis.* — Long. 3 lin.

Buprestis integerrima *Ratzeb. Forstins. I. 57. 16.

Agrilus cupreus *Redtenb. Faun. Austr. 286.

Durch etwas plumpe, gedrungene Form an Agr. cyanescens erinnernd. Der Kopf runzlig punktirt, die Stirn quer eingedrückt, der Scheitel gewölbt, deutlich und breit gefurcht. Die Augen innen kaum merklich ausgerandet. Die Fühler so lang als das Hals-

schild, gesägt, ziemlich breit, die innere einspringende Ecke stark abgerundet und mit weifsen Härchen gebartet. Das Halsschild mäfsig grob und etwas unregelmäfsig querrunzlig punktirt, breiter als lang, nach hinten leicht verengt, der Vorderrand schwach vortretend, der Seitenrand flach gerundet. Es ist gewölbt, etwas uneben, mit einer tiefen Mittelfurche, in der Mitte leicht niedergedrückt, so dafs der vordere Theil des Halsschildes beulig aufgetrieben erscheint, die scharf rechtwinkligen Hinterecken ohne erhabenes Längsstrichelchen. Das Schildchen äufserst fein punktirt, mit etwas stumpfer, manchmal sogar undeutlicher Querleiste. Die Flügeldecken an der Wurzel jederseits neben dem Schildchen nur mäfsig eingedrückt, mit erhabenen Schulterecken, hinter diesen seitlich zusammengedrückt, dann etwas erweitert, an der Spitze einzeln abgerundet und undeutlich gezähnelt oder ganz glatt. Sie sind fein schuppenförmig punktirt, die Schuppen wie abgeschliffen. Die ganze Oberseite ist in der Regel dunkel messingfarben, mit etwas olivengrünem oder kupfrigem Schimmer, manchmal auch olivengrün. Die Unterseite ist dunkler metallisch, nach vorn in der Regel schwarz, beinahe ohne Metallglanz, auch die Beine, namentlich die vorderen Paare, schwärzlich metallisch, oder schwarz glänzend. Die Punktirung ist vorn dichter und stärker, hinten sparsamer und feiner. Die Behaarung besteht aus äufserst feinen, ganz kurzen, sparsamen, weifsen Härchen. Der Vorderrand der Vorderbrust vortretend, gerundet, ohne Spur einer Ausbuchtung, ebenso das letzte Bauchsegment bei beiden Geschlechtern an der Spitze einfach abgerundet.

In ganz Deutschland verbreitet und, wie es scheint, nirgends besonders selten. Der Käfer zerstört nach Saxesen's Beobachtungen die Sträucher von Daphne mezereum.

Ratzeburg beschreibt an a. O. eine minder häufig vorkommende Farbenvarietät dieses Käfers, Redtenbacher dagegen die typische Form und zwar treffend.

Cylindromorphus.

Motschulsky.

Caput magnum, globosum, ore cum antennarum insertione in facie inferiore positis.

Antennae scrobibus subreceptae, articulis duobus primis crassis, ultimis sex serratis.

Tibiae femoribus haud receptae.

Corpus cylindricum.

Von langer, schmaler, walziger Gestalt. Der Kopf sehr grofs, nicht selten breiter als das Halsschild, walzig, vorn kuglig abgerundet, mit mehr oder weniger tief gefurchter Stirn. Das Kopfschild auf die Unterseite des Kopfes umgebogen, sämmtliche Mundtheile und die Einlenkungsstelle der Fühler auf der horizontalen, unteren Fläche des Kopfes gelegen. Die Augen mäfsig grofs und wenig vortretend, länglich eiförmig, nach oben verbreitert, nach unten verschmälert und auf die Unterseite herumreichend. Die Fühler unten am inneren Rande der Augen ziemlich nahe von einander eingelenkt und in eine am Kopfe unmittelbar neben der Mundöffnung hinlaufende Rinne, welche nicht auf das Halsschild hinüber reicht, aufgenommen; sie sind sehr kurz, die beiden ersten Glieder dick und verhältnifsmäfsig grofs, die folgenden, bis zum fünften, leicht kegelförmig und allmählig an Stärke zunehmend, das sechste bis eilfte dreieckig, nach innen gesägt.

Das Halsschild cylindrisch, an den Seiten gerandet, in den Hinterecken manchmal mit einer kielförmigen Erhabenheit. Der Vorder- und Hinterrand ziemlich gerade oder doch nur sehr flach ausgebuchtet.

Das Schildchen flach, nicht in die Flügeldecken eingesenkt, dreieckig.

Die Flügeldecken sind sehr lang gestreckt, cylindrisch, oben manchmal etwas niedergedrückt, vom letzten Drittheile ihrer Länge, nach dem Ende hin allmählig zugespitzt, die Spitze selbst abgerundet.

Auf der Unterseite ist die Vorderbrust erhaben, nach den Seiten zu kantig abfallend, nach vorn dreieckig verbreitert, nach der Mittelbrust zu ziemlich schmal und gerade abgeschnitten.

Vorder- und Mittelhüften mäfsig weit von einander entfernt. Die Schenkel verdickt, auf der Innenseite ohne deutliche Rinne zur Aufnahme der Schienen. Die Tarsen sind mäfsig erweitert, das erste Glied schwach, das Klauenglied beträchtlicher verlängert.

Das ganze Thier ist gar nicht, oder kaum merklich behaart, allenthalben stark, aber wenig tief und unregelmäfsig punktirt, gleichsam blatternarbig, indem die einzelnen Punkte auf dem Kopfe, dem Halsschilde und dem gröfsten Theile der Unterseite bei starker Vergröfserung flache, mit einem kreisförmigen Ringe umgebene, auf fein lederartig gewirktem Grunde stehende Grübchen darstellen.

In der eigenthümlichen Art der Sculptur schliefst sich *Cylindromorphus* an *Aphanisticus* an, wo diese Bildung in noch auffallenderem Grade auftritt. Auch in aller anderen Hinsicht sind beide Gattungen nahe verwandt, so dafs Villa in seinem Cataloge der Käfer der Lombardei, Mailand 1844, nicht ganz unpassend, den *Cy-*

lindromorphus filum unter dem Namen *cylindrus* zu *Aphanisticus* stellt. Die Gattungsrechte unterliegen indessen keinem Zweifel. Die Stellung zu *Agrilus* beruht nur auf der äufseren Formähnlichkeit; in den wesentlichsten Punkten, nämlich in der Lage des Mundes, der Fühlerbildung und der nach einem ganz anderen Typus auftretenden Sculptur, sind beide Gattungen grundverschieden.

Zur Untersuchung der Mundtheile standen mir keine Exemplare zu Gebote. Ueber die Lebensweise ist mir nur Miller's Beobachtung, dafs *C. filum* um Wien auf Hypericum perforatum vorkommt, bekannt geworden.

1. *C. filum:* *Viridi-aeneus, opacus, angustissimus, confertim fortius punctatus, capite canaliculato, prothorace cylindrico, haud carinulato.* — Long. $1\frac{1}{3}$—$1\frac{1}{2}$ lin.

Buprestis filum Schönh. Syn. ins. III. App. 124. 172.
Agrilus filum Gor. Mon. Suppl. IV. 268. Taf. 45. fig. 263.

Sehr lang gestreckt, cylindrisch, matt, schwarzgrün, mit Erzschimmer, äufserst fein, und nur bei starker Vergröfserung wahrnehmbar lederartig gewirkt, allenthalben stark, aber nicht sehr tief punktirt. Der Kopf grofs, dick, stark gewölbt, die Stirn und der untere Theil des Scheitels gefurcht. Das Halsschild etwas länger als breit, cylindrisch, an den Seiten einfach gerandet. Die Flügeldecken sehr lang gestreckt, mit unregelmäfsigen, nicht in Längsreihen geordneten Punkten, oben etwas flach gedrückt, hinter der Mitte schwach erweitert, vor der Spitze leicht ausgeschweift, die Spitze selbst flach abgerundet, die Naht leicht erhaben.

Im westlichen und südlichen Deutschland hin und wieder, so wie in den Rheingegenden nach Nees von Esenbeck, in Mähren nach Zebe, in Osterreich nach Miller. Auch sonst in Europa, z. B. in Ober-Italien, Ungarn u. s. w.

2. *C. subuliformis:* *Obscure viridi-aeneus, angustissimus, confertim punctatus, capite canaliculato, prothorace postice utrinque carinato.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Agrilus subuliformis Mannerh. Enum. des Bupr. 117. 31.
Agrilus tauricus Gor. Suppl. IV. 269. Taf. 45. fig. 264.

Langgestreckt, cylindrisch, schwach glänzend, schwarzgrün, äufserst fein lederartig gewirkt, dicht runzlig, besonders auf den Flügeldecken rauh punktirt. Der Kopf grofs, dick, kuglig gewölbt, Scheitel und Stirn gefurcht, letztere in der Mitte tief grübchenartig eingedrückt. Das Halsschild etwa eben so lang als breit, nach der Basis zu sehr schwach verengt, nach hinten zu mit einer ziem-

lich stark erhabenen Längsleiste, neben dieser der Länge nach, sowie vor der Basis und vor der Spitze der Quere nach etwas eingedrückt. Die Flügeldecken lang gestreckt, hinter der Mitte etwas erweitert, rauh und ziemlich grob punktirt gerunzelt, ohne Spuren von Längsstreifen.

Im südlichen Rufsland und in Ungarn, nach Exemplaren der Berliner Königl. Sammlung, und nach einem Exemplare, das mir unter dem Namen A. strigicollis Meg. von Hampe mitgetheilt wurde, auch in Oesterreich. *)

Aphanisticus.

Latreille Regne anim. 448.

Caput magnum bilobatum, ore in facie infero.

Antennae receptae, articulis duobus primis crassiusculis, ultimis quatuor serratis.

Femora incrassata, tibiae femorum paginae inferiore applicatae.

Tarsi breves, articulis lobatis, primis subobsoletis.

Der Kopf sehr grofs, walzig, schmäler als das Halsschild, horizontal aus demselben hervorstehend. Die Stirn mit einer nach unten verbreiterten, weiten Furche, welche mitunter bis über den Scheitel hinauf reicht und den vorderen Theil des Kopfes zweitheilig erscheinen läfst. Der Mund auf der horizontalen, unteren Fläche des Kopfes gelegen. Das Kopfschild umgebogen, dem gröfsten Theile nach ebenfalls auf der unteren Fläche des Kopfes als ein schmales, nach unten erweitertes Dreieck zwischen die Augen eingeschoben. Die Fühler jederseits neben der oberen, zu einem schmalen Längskiele verengten Spitze dieses Dreiecks, also ganz nahe von einander eingelenkt, in Fühlergruben aufnehmbar, welche an den Seiten des Kopfschildes und an der Mundöffnung hinlaufen, sich aber nicht auf das Halsschild fortsetzen. Die Fühler sind kurz, die beiden ersten Glieder verdickt, die folgenden dünn walzenförmig, die letzten vier plötzlich verbreitert, nach innen stark dreieckig erweitert, die Innenecke abgerundet. Die Augen sind mäfsig grofs, wenig vortretend, ziemlich breit oval, jederseits auf dem vorderen Theile des

*) Eine dritte, durch schwächer gefurchten Kopf und viel kürzere Gestalt ausgezeichnete europäische Art kommt bei Lyon vor Eine vierte ist der ostsibirische *Cyl. Popovii* Mannerh. (Bull. d. Mosc. 1853. 103.); er ist kleiner, heller gefärbt, stärker punktirt etc. als *Cyl. filum.*

Kopfes, weit vom Halsschildrande entfernt gelegen, mit ihrem unteren Theile auf die Unterseite herabgebogen. Die Maxillen mit zwei Laden, von denen die äufsere gerundet und ohne Borsten, die kleinere häutig und mit Borstenwimpern gefranzt ist. Die Maxillentaster sehr kurz, mit länglichem, vorn etwas zugespitztem Endgliede. Die Lippentaster sehr kurz, wie verkümmert, das letzte Glied kurz kegelförmig. Das Kinn viel breiter als lang, in der Mitte flach bogig vortretend.

Das Halsschild stark gewölbt, breiter als lang, oder wenigstens eben so breit als lang, mit scharfem, meist etwas abgesetztem Seitenrande und einigen Quereindrücken, wodurch es an verschiedenen Stellen leicht eingeschnürt erscheint; manchmal mit mehr oder weniger deutlichen Längsfurchen. Der Hinterrand jederseits vor dem Schildchen leicht ausgebuchtet.

Das Schildchen sehr klein, dreieckig.

Die Flügeldecken mehr oder weniger gewölbt, hinter den Schultern zusammengezogen, dann wieder erweitert, so dafs die gröfste Breite etwas hinter die Mitte fällt, von da ab nach der Spitze verschmälert, die Spitze selbst rundlich abgestutzt. Die Vorderbrust zeigt einen schwachen, nach vorn vortretenden, durch einen seichten Quereindruck von der übrigen Brust unterschiedenen Fortsatz, der vorn flach ausgerandet ist. Das Vorderbrustbein ist breit, etwas erhaben, hinten flach abgestutzt. Die sämmtlichen Hüften sind ziemlich weit von einander entfernt. Das erste und zweite Bauchsegment durch eine deutliche Naht von einander geschieden. Das letzte Hinterleibssegment an der Spitze mehr oder weniger flach abgestutzt, oder gerundet. Die Schenkel sind nach innen stark erweitert, aber flach, mit scharfem Innenrande. Die Schienen sind kurz, etwas verbreitert, und legen sich an der Innenseite der Schenkel in eine Art flacher Rinne ein, so dafs sie in der Ruhe von den Schenkeln ganz verdeckt sind. Die Tarsen sehr kurz, mit breit dreieckigen, eng an einander geschobenen, sehr stark gelappten, unten mit Tomentsohlen versehenen Gliedern.

Die *Aphanisticus* sind entweder gar nicht, oder sehr schwach und kaum bemerkbar behaart. Die Sculptur ist sehr eigenthümlich. Der Grund ist mehr oder weniger deutlich, manchmal nur bei sehr starker Vergröfserung wahrnehmbar, lederartig gerunzelt. Auf diesem Grunde stehen der Regel nach einzelne, sehr flache, von einem etwas tieferen Ringe umgebene Punkte. Am deutlichsten wahrnehmbar ist dies auf der Brust, dann auf Halsschild und Kopf. Bei manchen Arten, wo die Punkte kleiner und tiefer eingestochen sind, und dann in der Regel auch dichter stehen, erscheinen sie als ein-

fache, flach eingestochene Punkte, bei andern dagegen bleiben nur die äufseren, eingegrabenen Ringe übrig, welche einzeln über die lederartig gewirkte Grundfläche verstreut sind.

Die Flügeldecken zeigen in der Regel eine einfache, reihenweise geordnete Punktirung und dazwischen mehr oder weniger starke Runzeln.

Die eigenthümliche, lang gestreckte, cylindrische Gestalt der *Aphanisticus*-Arten ist durch das Leben in den Stengeln von Gräsern, oder krautartigen Gewächsen bedingt, wie man diefs z. B. bei den sonst in jeder Beziehung so ganz verschiedenen *Lixus*-Arten beobachtet. Die Körperform pafst sich den Verhältnissen der Nahrungs- und Wohnpflanze des Thieres an. Uebrigens ist *Aphanisticus* mit seinen in Gruben eingelegten kurzen Fühlern, den kurzen, gedrungenen Beinen, deren Schienen sich in und unter die Schenkel einfügen, den wenig vortretenden Mundtheilen unter den *Buprestes* eine höchst eigenthümliche, morphologisch interessante Form, die sich auf der einen Seite an *Cylindromorphus*, auf der andern an *Brachys* und *Trachys* anschliefst.

1. *A. emarginatus:* *Elongatus, nigro-aeneus, glaber, fronte profunde sulcata, prothorace subquadrato, transversim tri-impresso, basi sulco longitudinali, antrorsum abbreviato, lateribus explanatis, angulis posticis obtusis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Schönh. Syn. ins. III. 259. 240. — Boisd. et Lac. Faun. ent. Par. I. 618. 1. Taf. 3. fig. 16. — Lap. Gor. Mon. II. 4. Taf. 1. fig. 5. — Redtenb. Faun. Austr. 288.

Buprestis emarginata Fabr. Syst. el. II. 213. 151. — Ol. Ent. II. gen. 32. p. 84. 117. Taf. 8. fig. 116. — Herbst Käf. IX. 261. 179. Taf. 155. fig. 7. — Germ. et Kaulfufs Faun. ins. Eur. III. 9.

Schwarz, mit Erzglanz, ziemlich lang gestreckt, auf der Oberseite wenig gewölbt. Der Kopf grofs, gewölbt, mit tief und weit gefurchter Stirn, der Stirneindruck in der Regel nicht ganz über den Scheitel wegreichend. Das Halsschild flach gewölbt, mit flach abgesetztem, etwas gewulstetem Seitenrande und drei ziemlich tiefen Quereindrücken, dem ersten vor der Spitze, dem zweiten hinter der Mitte, dem dritten unmittelbar vor der Basis; der mittelste und der hinterste Quereindruck in der Mitte durch eine kleine Längsfurche verbunden. Es ist breiter als lang, an den Seiten gerundet, die gröfste Breite vor der Mitte, nach vorn weniger, nach hinten etwas mehr verengt, mit stumpfen Hinterecken und zweibuchtigem Hinterrande, dessen mittlere nach hinten vortretende Partie vor dem Schildchen gerade abgeschnitten ist. Kopf und Halsschild sind

äufserst fein lederartig gerunzelt, mit einzelnen flachen Punkten, die sich bei starker Vergröfserung zum Theil als kleine eingegrabene Ringe darstellen. Das Schildchen klein, dreieckig. Die Flügeldekken gewölbt, ziemlich gestreckt, vor der Mitte etwas zusammengezogen, dann erweitert, die gröfste Breite hinter der Mitte, dann nach der Spitze zu verengt, die letztere einzeln und flach abgerundet. Sie sind glatt, ziemlich regelmäfsig punktstreifig, die Punktstreifen verschwinden jedoch gegen die Spitze hin. Die Schultern etwas beulig vortretend, aufserdem der Seitenrand vor der Mitte schwach gewulstet.

Im Allgemeinen in Deutschland nicht gerade häufig, aber oft gesellschaftlich vorkommend. In den südlichen Theilen minder selten als im Norden.

2. ***A. pusillus:*** *Elongato-subovatus, nigro-aeneus, glaber, fronte profunde sulcata, prothorace transverso, transversim obsolete biimpresso, lateribus explanatis, angulis posticis acutis.* — Long. 1—1¼ lin.

Boisd. Lac. Faun. ent. Par. I. 619. 2. — Lap. Gor. Mon. II. 5. Taf. 1. fig. 6. — Redtenb. Faun. Austr. 288.

Buprestis pusilla Oliv. ent. II. gen. 32. 91. 131. Taf. 12. fig. 133. — Herbst Käf. IX. 269. 187. Taf. 157. fig. 7. a. b. — Gyll. Ins. Suec. I. 460. 20. — Schönh. Syn. ins. III. 259. 242.

Buprestis lineola Germar et Kaulfufs Faun. Ins. Eur. III. 10.

Schwarz, mit schwachem Erzglanz, länglich oval, auf der Oberseite etwas gewölbt. Der Kopf ziemlich grofs, gewölbt, mit tief und weit gefurchter Stirn, der Stirneindruck über den Scheitel weg bis an den Halsschildrand reichend. Das Halsschild gewölbt, mit flach abgesetztem, etwas aufgebogenem Seitenrande und drei Quereindrükken, dem ersten, mäfsig tiefen, vor der Spitze, dem zweiten, sehr flachen und undeutlichen, manchmal ganz verschwundenen, hinter der Mitte, dem dritten, ebenfalls ziemlich flachen, unmittelbar vor der Basis; breiter als lang, mit zweibuchtigem, in der Mitte im Bogen vortretendem Hinterrande, gerundetem, hinter der Mitte nach der Basis zu ausgebuchtetem Seitenrande und scharf rechtwinkligen, oder selbst spitzen Hinterecken. Kopf und Halsschild sind äufserst fein — nur bei starker Vergröfserung wahrnehmbar — lederartig gerunzelt, mit einzelnen flachen Punkten, oder vielmehr ganz kleinen, eingegrabenen Ringen besetzt. Das Schildchen klein, dreieckig. Die Flügeldecken an der Basis kaum breiter als das Halsschild, hinter den Schultern, und dann wieder hinter der Mitte erweitert, nach der Spitze zu verschmälert, die Spitze selbst etwas ab-

gestutzt. Sie sind mäfsig gewölbt, glatt, etwas unregelmäfsig punktstreifig und runzlig, mit einer, oder mehreren ziemlich undeutlichen, eingedrückten, nach hinten zu abgekürzten Längslinien, und bis in die Mitte hinab gleichmäfsig fein gerandeten Seiten.

In Deutschland verbreitet und nicht selten.

Trachys.

Fabricius Syst. Eleuth. II. 218. 129.

Caput facie verticali.
Antennae subreceptae, articulis duobus primis crassiusculis, ultimis quinque serratis.
Coxae posteriores distantes.
Tibiae femoribus haud receptae.
Tarsi breves, lobati.

Der Kopf ist mäfsig grofs, ziemlich tief in das Halsschild eingesenkt, senkrecht, mit seitlichen Augen. Die Stirn nicht selten gefurcht, manchmal dergestalt, dafs der Kopf leicht zweitheilig erscheint — ähnlich, aber nicht so scharf ausgedrückt, wie bei *Aphanisticus*. — Sie biegt sich nicht nach unten um, vielmehr liegt ihr unterer Theil und die Oberlippe mit dem oberen Theile der Stirn in derselben senkrechten Ebene. Die Augen oval, mäfsig vortretend. Die Fühler sind kurz, die beiden ersten Glieder verdickt, die folgenden ziemlich dünn, walzig, oder verkehrt kegelförmig, die letzten fünf plötzlich verbreitert, nach innen stark dreieckig erweitert, mit abgerundeter Innenecke. Die Fühler sind mäfsig weit von einander am unteren Innenrande der Augen inserirt und in der Ruhe in eine flache, nur leicht angedeutete Grube, welche am unteren Innenrande der Augen und dem Mundrande hinläuft, eingelegt. Die Maxillen verhältnifsmäfsig grofs und entwickelt, mit zwei stark borstigen Laden, einer äufseren, gröfseren, gerundeten und einer kleineren, kurzen, spitz dreieckigen. Die beiden Tasterpaare sehr kurz, mit kurzen, dicken, nach vorn verdickten Gliedern und dick eiförmigen, vorn etwas abgestutztem Endgliede. Das Kinn stumpf dreieckig, klein, die Mundtheile wenig verdeckend.

Das Halsschild sehr viel breiter als lang, nach vorn stark verengt, der Vorderrand fast gerade, oder sehr weit ausgerandet, der Hinterrand jederseits ausgebuchtet, mit einem stark nach hinten vortretenden Mittelltheile. Es ist der Quere nach gerundet, an den Seiten eingedrückt, aufserdem eben.

Das Schildchen sehr klein, dreieckig.

Die Flügeldecken von den Schultern ab nach hinten mehr oder weniger stark verengt, in der Regel deutlich dreieckig, wenn auch mit etwas gerundeten Seiten. Die Vorderbrust zwischen den Vorderhüften ist flach, mit scharf gerundeten Seiten und Vorderrande, der Fortsatz gegen die Mittelbrust zu an der Spitze abgerundet. Die mittleren und hinteren Hüften sind beträchtlich — namentlich viel mehr als die Vorderhüften — von einander entfernt. Das erste und zweite Bauchsegment mit einander verwachsen, die Naht zwischen beiden kaum bemerkbar. Die Beine mit wenig verdickten Schenkeln und Schienen. Letztere nicht einzulegen. Die Tarsen sehr kurz, breit, mit ziemlich stark gelappten, unten mit Tomentsohlen versehenen Gliedern. Die ersten Glieder sehr kurz, das erste indessen etwas länger als die darauf folgenden. Das Klauenglied wieder beträchtlich länger als die vorhergehenden. Die Klauen an der Wurzel stark gezahnt.

Die *Trachys*arten sind der Regel nach mit einzelnen starken und kurzen, mehr oder weniger anliegenden, hin und wieder zu Flecken- und Bindenzeichnungen vereinigten Härchen bekleidet, welche sich indessen leicht abreiben, so dafs dann die Käfer ganz unbehaart erscheinen. Die Sculptur auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken besteht meistens in feinen bogen- oder halbkreisförmigen, wie mit einer sehr feinen Nadel eingeritzten Linien und einzelnen feinen, eingestochenen Punkten. Die Flügeldecken sind mehr oder weniger querrunzlig, mit flachen, aber ziemlich groben und ungleichmäfsigen, manchmal etwas reihenweise geordneten Punkten.

Die eigenthümliche, dreieckige Gestalt mit ganz kurzem, breitem Halsschilde macht die Gattung sehr kenntlich. Sie wurde daher schon von Fabricius aufgestellt und seitdem von allen Autoren angenommen.

Man findet diese Thiere vorzugsweise auf Gebüschen, die südlichen Arten mehr auf Blumen; sonst ist mir über die Lebensweise nichts bekannt geworden.

1. T. minuta: *Nigro-aenea, pubescens, fronte impressa, elytris subviolaceis, fasciis undatis albido pubescentibus, humeris callosis, inaequalibus.* — Long. 1½ lin.

Fabr. Syst. el. II. 219. 5. — Panz. Faun. Germ XCV. fig. 8. — Gyll. Ins. Suec. I. 462. 2. — Boisd. Lac. Faun. ent. Par. I. 615. 1. Taf. 3. fig. 15. — Lap. Gor. Mon. 5. Taf. II. fig. 7. — Redtenb. Faun. Austr. 289.

Buprestis minuta Linn. Syst. nat. I. 663. n. 24. — Herbst Käf. IX.

272. 199. Taf. 156. fig. 3. — Oliv. Ent. II. g. 32. pag. 84. no. 118. Taf. 2. fig. 14. — Marsh. Ent. brit. I. 398. 6. — Rossi Faun. Etr. I. 190. 472. — Payk. Faun. Suec. II. 232. 20.

Schwarz, metallisch, meist, namentlich auf den Flügeldecken, mit blauem Scheine. Der Kopf glatt, heller erzglänzend, zwischen den Augen tief dreieckig eingedrückt. Das Halsschild viel breiter als lang, nach vorn verschmälert, mit geraden Seiten, leicht der Quere nach gewölbt, uneben, mit zwei in der Mitte unterbrochenen Quereindrücken, einem vor der Spitze und einem anderen an der Basis weifslich behaart, undeutlich punktirt. Das Schildchen äufserst klein, punktförmig. Die Flügeldecken breiter als das Halsschild, länglich dreieckig, mit gerundeten Seiten, oben wenig gewölbt, uneben, mit stark beulig vortretenden Schultern, undeutlich, unregelmäfsig, weitläufig punktirt, mit vier stark gewellten Binden aus weifsglänzenden, niedergedrückten Härchen. Von diesen Binden reiben sich namentlich die vorderen leicht ab, nicht selten sind die Flügeldecken ganz glatt. Die Unterseite mit den Beinen metallisch schwarz.

Allenthalben in Deutschland und nirgends selten, aufserdem im ganzen nördlichen Theile Europa's verbreitet. Er findet sich auf Gebüschen, namentlich Eichen, Buchen und Weiden.

Verwandt mit *T. minuta* ist die durch ihre sehr stark beuligen, flügelartig erweiterten Schultern ausgezeichnete *T. reflexa* Géné Ins. Sard. II. 14. 12. Taf. 2. fig. 3.

2. *T. pygmaea:* *Obscuro-aenea, nitida, subglabra, capite prothoraceque cupreo-aureis, elytris violaceis, fronte leviter canaliculata, antice late impressa, ad oculorum marginem interiorem utrinque foveolata.* — Long. 1¼ lin.

Fabr. Syst. el. II. 219 8. — Gyll. Ins. Suec. I. 461. 1. — Ill. Mag. II. 256. 1. — Lap. Gor. Mon. II. 7. Taf. II. fig. 9. — Redtenb. Faun. Austr. 288.

Buprestis pygmaea Fabr. Ent. Syst. II. n. 110. — Oliv. Entom. II. p. 85. n. 119. Taf. 4. fig 34. — Herbst Käf. IX 271. n. 189. Taf. 156. fig. 2. — Rossi Faun. Etr. I. n. 152. — Marsh. Ent. Brit. I. 398. n. 7.

Kopf und Halsschild schön golden, oder kupfergolden, mitunter kupfrig, glatt, fein und einzeln punktirt und ebenso behaart. Der Scheitel sehr wenig gewölbt, die Stirn gefurcht, nach vorn flach ausgehöhlt, vor der Einlenkungsstelle der Fühler, am Innenrande der Augen jederseits mit einem kleinem Grübchen. Die Stirnfurche setzt sich nicht bis über den Scheitel fort. Das Halsschild

ist sehr kurz, nach vorn stark verengt, mit fast geraden Seiten, der Quere nach gewölbt, im Uebrigen fast eben, an der Basis und an den Seiten mit feinen, nadelrissigen Bogenstrichelchen und Punkten, in der Mitte einzeln und sehr fein punktirt, oder ganz glatt. Die Flügeldecken vorn kaum breiter als das Halsschild, nach hinten verengt, gewölbt, schön blau, nicht selten mit violettem Scheine, oder auch blaugrün, selbst grün, glänzend, stark, aber nicht tief punktirt, die Punkte zum Theil in Reihen geordnet, nicht tief, aber ziemlich stark, nach der Mitte zu reihenweise geordnet, nach den Seiten hin unregelmäfsig, etwas querrunzlig, bei recht frischen Exemplaren auf dem hinteren Theile mit der Andeutung von zwei kurzen Querbinden weifser Härchen, auch aufserdem hin und wieder, namentlich gegen die Seiten hin, mit Spuren einer schwachen, sparsamen Behaarung. Die Unterseite ist bräunlich erzfarben, mit sparsamen, weifsen Härchen und nadelrissigen Bogenpunkten. Das Vorderbrustbein ist schmal, nach vorn kaum merklich, an der Wurzel aber beträchtlich erweitert.

Der Käfer variirt nur wenig in der Gröfse und Gestalt, etwas mehr in der Färbung. Die Exemplare aus dem Süden Europa's sind viel intensiver gefärbt, bei den nordischen wird Kopf und Halsschild kupfrig erzfarben, die Flügeldecken schwarzblau, und das Thier ähnelt dann sehr der Trachys troglodytes Gyll.

In ganz Deutschland, aber nur im Süden, namentlich in Oesterreich häufiger. Aufserdem in Südfrankreich, Italien, Griechenland, Creta einheimisch.

3. T. troglodytes: *Obscure aenea, nitida, glabra, elytris coeruleis, striato-punctatis, prothorace subtilissime punctulato, fronte profunde excavata et canaliculata.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Schönh. Syn Ins. III. app. 125. 174.

Trachys pumila Lap. Gor. Mon. II. 8. Taf. 2. fig. 10.

Trachys aenea Mannerh. Enum. d. Bupr. 122. 4. forte.

Der T. pygmaea zunächst verwandt, aber von mehr elliptischer Gestalt, etwas länger gestreckt, die gröfste Breite nicht nach vorn, und vor allem durch die Gestalt des Vorderbrustbeines leicht zu unterscheiden. Der Kopf und das Halsschild sind dunkel kupfrig glänzend, der Scheitel ist beträchtlich (stärker als bei pygmaea) gewölbt, die Stirn ist tief ausgehöhlt, in der Mitte mit einer tiefen, nach unten erweiterten Grube, die sich als eingegrabene Längslinie über den Scheitel fortsetzt, vor der Einlenkungsstelle der Fühler, am Innenrande der Augen, steht jederseits ein rundliches Grübchen. Das Halsschild ist länger und nach vorn weniger stark verengt als bei

pygmaea, ziemlich eben, nur an den Seiten leicht eingedrückt, fein, sparsam und flach punktirt, bisweilen auch ohne alle Spur von Punkten (T. laevicollis Mus. Ber.), in seltenen Fällen an der Basis mit schwachen Spuren von Nadelrissen. Die Flügeldecken sind, ebenso wie der ganze Körper, unbehaart, wenig breiter als das Halsschild, oval dreieckig, nach hinten verengt, gewölbt, dunkelblau, stark, aber nicht tief reihenweise punktirt, zum Theil querrunzlig. Die Unterseite bräunlich erzfarben, mit nadelrissigen Bogenpunkten. Das Vorderbrustbein ist ziemlich breit, beinahe parallel, nach dem Vorderrande zu etwas verbreitert und hier gerade abgestutzt, mit abgerundeten Ecken.

In ganz Deutschland, u. a. am Rhein, in der Mark Brandenburg, in Sachsen, Hessen und Oesterreich gesammelt. Aufserdem auch in Frankreich einheimisch.

T. aenea (Dej.) Mannerh. ist a. a. O. unzureichend characterisirt, und läfst sich am besten hierher deuten. *T. troglodytes* Lap. Gor. gehört zu *T. nana* F.

4. *T. pumila:* *Obscure aenea, convexiuscula, fronte leviter impressa, canaliculata, prothorace elytrisque subaequalibus, his fortius punctatis et rugosis, inaequaliter albido pubescentibus.* — Long. 1 — 1½ lin.

Illig. Mag. II. 257. 2. — Jacquelin-Duval et Lareynie Ann. de la soc. ent. de Fr. 1852. 727.

Trachys intermedia *Lap. Gor. Mon. II. 7. Taf. 2. fig. 8.

Dunkel messing- oder erzfarben, selbst bronzeschwarz, von gewölbter, plumper Gestalt. Der Kopf glatt, zwischen den Augen mäfsig tief eingedrückt, mit deutlicher, bis auf den Scheitel fortgesetzter Stirnfurche, und jederseits vor der Einlenkungsstelle der Fühler mit einem tief eingestochenen Grübchen. Das Halsschild breiter als lang, nach vorn verschmälert, mit geraden Seiten, der Quere nach gewölbt, hinter der Mitte jederseits mit einem leichten Quereindruck, mitunter auch ganz eben. Das Schildchen sehr klein punktförmig. Die Flügeldecken breiter als das Halsschild, mit gerundeten Seiten, nach hinten zu verengt, daher oval-dreieckig, die Schulterbeule nur schwach vortretend, aufserdem einige mehr oder weniger deutliche Eindrücke, — die bei kleinen Exemplaren ganz verschwinden, — und starke, aber nicht tief eingestochene, manchmal in Reihen geordnete Punkte. Die Oberfläche ist mit weifsen, stellenweise fleckenartig verdichteten Härchen, die sich indessen leicht ganz, oder theilweise abreiben, besetzt. Die Unterseite mit den Bei-

nen ist dunkel bronzefarben, punktirt, das Vorderbrustbein breit, leicht gewölbt, undeutlich gerandet.

T. pumila ist in der Gröfse und der Punktirung ungemein veränderlich. Die typische Form, welche freilich nach einem ungewöhnlich dunklen Exemplar von Illiger a. a. O. treffend beschrieben worden ist, gehört dem tieferen Süden von Europa an, und ist in Spanien, Südfrankreich, Italien, Griechenland etc. nicht selten. In Deutschland (Berlin, Dresden, Wien etc.) kommt nur eine viel kleinere, gleichsam verkümmerte Form vor, die sich durch etwas länger gestreckte Gestalt und gröbere Punktirung der Flügeldecken auszeichnet, ohne dafs sich Merkmale auffinden lassen, dieselbe als eine eigene Art von den südlichen Exemplaren zu unterscheiden. Sie stellt vielmehr eine dem Norden eigenthümliche Localvarietät dar, und findet sich in manchen Sammlungen unter dem Namen Tr. scrobiculata Megerle. Uebergänge zwischen beiden Formen sind selten, mangeln aber nicht ganz.

Von J. Duval und Lareynie ist der Käfer auf Marrubium vulgare beobachtet worden.

5. *T. nana:* *Nigro-aenea, subnitida, fronte excavata, elytris triangularibus, punctato substriatis, linea laterali elevata.* — Long. $\frac{1}{5}$ lin.

Fabr. Syst. el. II. 220. 11. — Panz. Faun. Germ. 95. fig. 9. — Gyll. Ins. Suec. I. 464. 3. — Illig. Mag. IV. 257. — Redt. Faun. Austr. 288.

Buprestis nana Herbst Käf. IX. 273. 191. Taf. 156. fig. 4. a. b. — Payk. Faun. Suec. 233. 21.

Trachys troglodytes *Lap. Gor. Mon. 10. Taf. II. fig. 13.

Trachys triangularis Boisd. Lac. Faun. ent. Par. I. 616. 4.

Schwarz, etwas metallisch. Der Kopf glatt, zwischen den Augen breit und tief dreieckig eingedrückt, daher jederseits mit den Augen beulig vortretend, das Grübchen vor der Einlenkungsstelle der Fühler undeutlich, die feine, eingegrabene Linie auf der Stirn setzt sich nicht bis über den Scheitel fort. Das Halsschild ist kurz, nach vorn stark verengt, mit etwas gerundeten Seiten, der Quere nach etwas gewölbt, uneben, mit einer tiefen Grube in den Vorderwinkeln, und einem gekrümmten Längseindruck an den Seiten, aufserdem glatt, mit kaum erkennbaren, nadelrissigen Bogenstrichelchen. Die Flügeldecken breiter als das Halsschild, nach hinten stark verengt, daher dreieckig mit etwas gerundeten Seiten, mäfsig stark und unregelmäfsig längsstreifig punktirt, am Seitenrande hin mit einem mehr oder weniger deutlichen, auf der Schulterbeule und kurz vor

der Flügeldeckenspitze verschwindenden, erhabenen Längslinie. Die Unterseite mit den Beinen schwarz, mit nadelrissigen Bogenpunkten.

In ganz Deutschland. Von Märkel auf Geranium sanguineum gesammelt.

Der *T. nana* verwandt ist *T. Pandellei* Fairmaire Ann. de la soc. ent. de Fr. 1852. 79. Taf. 3. fig. 6. *T. Pandellei*: (*obscure cuprea, subnitida, fronte, levius excavata, elytris triangularibus, punctata striatis, linea laterali elevata, inaequaliter, fortius albido pubescentibus*), von Mont-Serrat und aus den Pyrenäen, die sich durch ihre kupfrige Färbung, geringere Gröfse, minder tief eingedrückte Stirn, und durch die grobe, weifse Behaarung der Flügeldecken, welche auf der hinteren Hälfte derselben undeutliche Querbinden bildet, bestimmt unterscheidet.

EUCNEMIDAE.

Westwood Introd. to the mod. class. of ins. I. 232.

Labrum obsoletum aut deficiens.
Mesosternum excavatum, prosterni processum excipiens.
Prothorax mesothoraci elytrorumque basi plus minusve arcte applicatus.
Abdomen segmentis ventralibus quinque.
Tarsi quinque-articulati.

Zwischen die beiden Haupttypen unter den *Sternoxen* Latreilles. die *Buprestiden* und *Elateriden*, stellen sich als Uebergangsform die *Eucnemiden*, eine kleine Gruppe von Käfern, welche mit jenen beiden in der nächster Beziehung steht und im Larvenstande den *Buprestiden*, im ausgebildeten Stadium aber den *Elateriden* so nahe verwandt ist. dafs es in der That schwer hält, durchgreifende Unterschiede zu finden. Bei den typischen Formen ist die Insertion der Fühler auf der Stirn, die Bildung der querovalen Insertionsgruben der Fühler und die Form des Kopfschildes characteristisch. Doch verwischen sich diese Merkmale bei manchen Formen, und Redtenbacher, so wie Le Conte, vereinigen neuerdings die *Eucnemiden* mit den *Elateriden*. Dem stehen jedoch die nach einem ganz anderen Plane gebauten Larven entgegen. Aus den unten angegebenen Gründen sind hier die Gattungen *Throscus*, *Lissomus* und *Cerophytum* als aberrante *Eucnemiden* aufgefafst worden; sie können indessen, eben als Ausnahmen, bei der Beleuchtung der Familieneigenthümlichkeiten nur nebenbei in Betracht kommen.

Die *Eucnemiden* sind sämmtlich Holzfresser und demgemäfs, wie die holzfressenden Insecten aus den verschiedensten Ordnungen, cylindrisch gebaut und einfach, mit Nüancirungen von Schwarz, Braun und Rostroth, gefärbt. Im allgemeinen Körperumrifs, in der Färbung und mit wenigen Ausnahmen in Betreff einer nur mittelmäfsigen Gröfse stimmen sie sehr unter einander überein, dagegen

sind sie, wie alle Uebergangsgruppen, im Uebrigen bedeutenden Modificationen unterworfen, so dafs die Unterschiede, welche die einzelnen Formen wahrnehmen lassen, in vielen Fällen generische Bedeutung beanspruchen, und eine im Verhältnifs zu der unbedeutenden Artenzahl grofse Menge von Gattungen angenommen werden mufs.

Der Kopf steht gewöhnlich senkrecht, oder ist beträchtlich abwärts geneigt und tief in das Halsschild eingesenkt. Die Stirn ist in der Regel breit und flach, oder nur schwach gewölbt. Die Augen sind klein, rundlich, gewölbt, selten vorgequollen. Die Fühler stehen (aufser bei *Throscus* und *Lissomus*, wo sie weiter nach den Seiten hin und nach unten gerückt sind) auf der Stirn neben den Augen und sind bisweilen einander beträchtlich genähert, in scharfkantig begrenzten, seitlich in den unteren Theil der Stirn einschneidenden und denselben nicht selten bis auf einen schmalen Streifen verengenden Gruben inserirt. Unterhalb derselben erweitert sich die Stirn wieder und bildet so ein Dreieck mit der abgestutzten Spitze nach oben.

Die Fühler biegen sich in der Ruhe auf die Unterseite des Halsschildes herab und legen sich nicht selten hier in besondere Fühlergruben ein. Ihre Form ist veränderlicher als bei den übrigen Sternoxen. Das erste Fühlerglied ist verkehrt kegelförmig, verlängert, nicht selten etwas gebogen, das zweite in der Regel an der Aufsenseite des ersten Gliedes, nahe der Spitze desselben, inserirt, verkehrt kegelförmig oder cylindrisch, gewöhnlich viel kleiner als die übrigen, die folgenden, vom dritten oder vierten ab, mehr oder weniger scharf dreieckig, die Fühler daher gesägt, oder bei dem männlichen Geschlechte kammförmig, bei dem weiblichen sägeförmig gezahnt, auch wohl bei dem Männchen langästig gewedelt, bei dem Weibchen gekämmt. Bei einigen Gattungen dagegen sind die Fühler fast fadenförmig, oder lang walzenförmig, ungesägt, mit cylindrischen, dicht an einander schliefsenden Gliedern; bei *Throscus* sogar perlschnurförmig, mit deutlich abgesetzter dreigliedriger Keule.

Die Mundtheile sind schwach entwickelt und ihre Verschiedenheiten daher wenig auffallend. Der Mund liegt auf der Unterfläche des Körpers. Die Oberlippe fehlt in der Regel ganz; nur bei den beiden anomalen Formen *Throscus* und *Lissomus*, so wie bei der exotischen Gattung *Pterotarsus* ist sie vorhanden, wenn auch verkümmert. Die Mandibeln sind kurz, dreieckig, auf der Aufsenseite flach gerundet, innen ausgehöhlt, mit einfacher Spitze. Kinn und Zunge sind breit, kurz, häutig, von einander kaum zu unterscheiden, vorn flach abgerundet, oder abgestutzt. Die Maxillen mit zwei klei-

nen Lappen, von denen der äufsere bisweilen verkümmert. Die Maxillartaster vier-, die Labialtaster dreigliedrig, das letzte Glied beider Paare entweder, ähnlich wie bei den *Elateriden*, beilförmig (*Throscus, Lissomus, Eucnemis, Dromaeolus, Microrhagus, Nematodes, Hypocoelus* etc.), oder eiförmig, am Ende etwas zugespitzt (*Melasis, Tharops, Xylobius* etc.).

Das Halsschild ist entweder nach Analogie der Buprestiden gebaut, der Quere nach gewölbt, an der Wurzel fast gar nicht eingesenkt und fest an die Basis der Flügeldecken und an den Mesothorax angeschlossen (*Throscus* und *Lissomus*), oder es ist an der Basis schwach eingedrückt, liegt aber immer noch fest an den Hinterkörper an (*Eucnemis, Nematodes*), oder es ist beträchtlich eingesenkt, deutlich gegen den Hinterkörper abgesetzt und zum beträchtlichen Zurück- und Vorwärtsbiegen geschickt, wenn auch nicht ganz so frei gegliedert als bei den *Elateriden* (*Melasis, Tharops*). Der Seitenrand schliefst sich dem der Flügeldecken in einer fortlaufenden Linie an. Die Unterseite zeigt wesentliche Modificationen, welche schon von Mannerheim zur Aufstellung von Abtheilungen innerhalb der Gattung *Eucnemis* im damaligen Sinne benutzt worden sind und auf welche Lacordaire seine Eintheilung der ganzen *Eucnemiden*familie basirt hat. Es findet sich nämlich bei einigen Gattungen (*Eucnemis, Dromaeolus*) auf der Unterseite des Halsschildes jederseits eine unmittelbar am Seitenrande hinlaufende, tiefe Furche zur Aufnahme der Fühler. Bei anderen Gattungen ist hiervon entweder nur eine ganz schwache Andeutung verhanden, oder auch diese fehlt, aber die Nähte der Mittelplatte der Vorderbrust mit den umgeschlagenen Halsschildseiten bilden mehr oder weniger tiefe und breite, nach hinten zu etwas erweiterte und jederseits mit feinen, erhabenen Linien eingefafste Furchen (*Microrhagus*), oder endlich, das Halsschild ist unten ohne alle Furchen (*Hypocoelus, Nematodes, Xylobius, Melasis, Tharops*). Die aus den Hinterecken des Halsschildes ausgehenden erhabenen Seitenrandlinien biegen sich nach vorn zu gewöhnlich auf die Unterseite des Halsschildes herunter und laufen hier entweder am Vorderrande der Mittelbrust mit den Prosternalnähten zu einem spitzen Winkel zusammen (*Eucnemis, Dromaeolus, Microrhagus* etc.), oder sie münden in beträchtlicher Entfernung von den Prosternalnähten in den Vorderrand (*Cerophytum, Melasis, Tharops, Hylochares*). Die Unterseite des Halsschildes setzt sich aus den umgeschlagenen Seiten des Halsschildrückens und dem Prosternum zusammen, die Episternen sind völlig geschwunden. Das Prosternum ist vorn gerade, oder im flachen Bogen abgestutzt, mit Ausnahme von *Lissomus* und *Cerophytum*, wo es einen

deutlichen, nach vorn vortretenden Fortsatz zeigt; es verdeckt aber gleichwohl in den meisten Fällen die Mundtheile, indem diese klein und zart gebaut sind, tief in der Kopfhöhle liegen und der Aufsenrand der Mandibeln sich an den Vorderrand des Prosternums anlegt. Letzteres ist der Regel nach mehr oder weniger breit viereckig, bisweilen nach vorn etwas verbreitert, zwischen den Vorderhüften stark verengt, und hinter denselben in einen, in eine Vertiefung der Mittelbrust eingreifenden Bruststachel verlängert. Es ist der Quere nach gewölbt, bisweilen zwischen den Vorderhüften etwas aufgetrieben, der Bruststachel mehr oder weniger herabgebogen; je nach den einzelnen Gattungen unterliegt es beträchtlichen Modificationen; am abweichendsten ist es bei *Throscus* und *Lissomus* gebildet, indem es hier eine längliche, parallele, flache Platte darstellt, die seitlich plötzlich ziemlich steil abfällt und an der Spitze rundlich abgestutzt erscheint.

Die Gelenkpfannen sind nach hinten weit offen, weniger weit bei *Cerophytum*, und werden innen von den Seiten des Prosternums, aufsen von den umgeschlagenen Seiten des Halsschildrückens, hinten von dem Vorderrande der Mittelbrust gebildet. Die Mittelbrust ist zwar sehr kurz, läfst aber das Mesosternum, welches in der Regel eine tiefe Grube zur Aufnahme des Bruststachels zeigt, so wie die Episternen und Epimeren deutlich unterscheiden.

Die Hinterbrust ist beträchtlich entwickelt, vorn zwischen die Mittelhüften vorgeschoben, mit schmalen Epimeren.

Die Vorderhüften sind kuglig, die Hinterhüften zu Schenkeldecken von verschiedener Gestalt erweitert, welche bis an den umgeschlagenen Rand der Flügeldecken reichen. Bei *Melasis* sind die Beine breit und flach gedrückt, bei den übrigen Gattungen von verschiedener Länge und Dicke, gewöhnlich mäfsig stark. Die Schenkel etwas breit gedrückt, am Innenrande mit einer Rinne zur Aufnahme der Schienen. Die Schienen drehrund, ohne Zähne oder sonstige Auszeichnungen, an der Spitze mit zwei schwachen Sporen besetzt. Die Tarsen sind mehr oder weniger verlängert, das erste Glied derselben gewöhnlich von beträchtlicher Länge, das vierte bisweilen herzförmig oder gelappt, die Klauen klein, ungezahnt, oder, bei *Cerophytum*, kammförmig gesägt.

Die Unterflügel sind nur an einigen Gattungen untersucht; sie weichen bei *Melasis* und *Lissomus* — vergl. die dort gegebene Beschreibung des Flügelgeäders — besonders durch den Mangel rücklaufender Aeste an der nach oben gewendeten Seite der äufseren Mittelader von denen der *Elateriden* ab. Viel beträchtlicher sind die Unterschiede, welche die nach einem ganz anderen Typus ge-

bauten Unterflügel von *Throscus* — vergl. die S. 180 gegebene Beschreibung und Abbildung — bieten.

Der Hinterleib besteht aus acht Rücken- und fünf Bauchhalbringen, von denen der erste Bauchhalbring den drei ersten, der letzte den zwei letzten Rückenhalbringen entspricht. Der Rand des Hinterleibes ist scharfkantig umgeschlagen, von dem übergreifenden Flügeldeckenrande verdeckt, und mit den hornigen Rückenhalbringen durch eine faltige Haut verbunden. In dieser, oder an den Seiten der Rückenhalbringe liegen sechs Paar Luftlöcher; die der beiden letzten Segmente sind eingegangen.

Die äufseren Geschlechtsverschiedenheiten sind gewöhnlich nur in der Bildung der Fühler und der gröfseren plumperen Gestalt des Weibchens ausgesprochen.

Die früheren Stände anlangend, so sind zur Zeit nur die Larven von *Melasis buprestoides*, deren Beschreibung unten gegeben ist, und von *Fornax madagascariensis* Coquerel (Ann. soc. ent. d. F. 1856. 511. Taf. 15. fig. 3. j. m.) bekannt.

Während die erstere dieser beiden Larven durch die Gröfse der ersten Segmente und sonst den Buprestenlarven sehr ähnlich ist, weicht die zweite in der Form davon etwas ab und nähert sich in dieser Beziehung den *Elateriden*. Sie ist nämlich in ihrer ganzen Länge parallel, sehr flach gedrückt und aus zwölf Segmenten zusammengesetzt. Der vorderste (der Kopf?) ist hornig und läfst keine Mundöffnung erkennen, ebenso wenig Stemmata und Fühler. Sämmtliche Segmente sind etwa ebenso lang als breit, das letzte ist rundlich, unten mit einer kleinen, mit kreisförmig geordneten Tuberkeln umgebenen Längsspalte. Das erste Stigmenpaar liegt auf dem Mesothorax, die acht andern liegen auf dem vorderen Theile der folgenden Segmente an der Seite, unter jedem derselben zeigen sich zwei kleine weiche Tuberkeln. Die Hautdecken sind fest, gelb, das vorderste Segment und zwei dreieckige Flecke auf dem zweiten schwarz.

Die Familie der *Eucnemiden* ist auf der ganzen Erde, so weit es Holzgewächse giebt, also von den Tropen bis in den hohen Norden verbreitet. Die gröfseren und zahlreicheren Arten sind den heifsen Erdstrichen eigen. Im Allgemeinen aber sind die Gattungen arm an Arten und die Arten arm an Individuen.

Linné hat bereits *Melasis buprestoides* gekannt und, die systematische Stellung des Thieres richtig erkennend, als *Elater buprestoides* beschrieben; Fabricius gründete für diesen Käfer die Gattung *Melasis*, während er den von ihm zuerst beschriebenen *Microrhagus pygmaeus* bei *Elater* liefs. Ahrens stellte für den von ihm ent-

deckten *Eucnemis capucinus* die Gattung *Eucnemis* auf, von welcher später Mannerheim 1823 eine vorzügliche Monographie lieferte. Latreille hat die *Eucnemiden*gruppe (Ann. soc. ent. Fr. III. 122.) zuerst ungefähr in dem gegenwärtigen Umfange aufgefafst, ohne sie indessen von den *Elateriden* zu sondern. Laporte de Castelnau machte (Silberm. Rev. ent. III. 167. und Hist. nat. d. col. I. 221.) den Versuch einer weiteren systematischen Eintheilung derselben und Guérin unterwarf diese Arbeit (Ann. d. l. soc. ent. d. Fr. 1843. 163.) einer Revision, wobei sie die überaus zahlreichen und wesentlichen Berichtigungen erhielt, deren sie so sehr bedurfte. Die Systematik dieser Thiere ist neuerdings durch Lacordaire (Gen. des Col. IV. 95. etc.) wesentlich gefördert worden. Seine Eintheilung ist hier in der Hauptsache beibehalten und nur insofern verlassen, als *Throscus, Lissomus* und *Cerophytum,* drei allerdings sehr eigenthümliche Formen, mit unter die *Eucnemiden* gestellt worden sind, während Lacordaire erstere beiden nach Erichson's Vorgang zu einer Familie, *Throscidae*, vereinigt und für letztere eine besondere Familie, *Cerophytidae*, aufstellt. Was *Throscus* und *Lissomus* anbelangt, so sind die Beziehungen beider unter sich, die wesentlich auf der gleichen Prosternalbildung und der Fühlerinsertion beruhen, den sonstigen erheblichen Verschiedenheiten gegenüber, nicht genügend, um die Vereinigung zu einer auf diese beide Formen beschränkten Familie zu rechtfertigen. Beides sind aufsergewöhnlich aberrante *Sternoxen*, die, abgesehen von ihren Analogien zu den *Byrrhiern* und den *Dermestinen*, z. B. zu *Orphilus*, ebensowohl mit den *Buprestiden* als mit den *Elateriden* verwandt sind und die jede als Typus einer besonderen Familie angesehen werden könnten. Eine so grofse Vermehrung der Familien scheint aber mindestens so lange bedenklich, als man nicht wenigstens die Larven dieser Thiere kennt. Als Uebergangsformen zwischen den *Buprestiden* und *Elateriden* stehen sie einstweilen nicht unpassend bei den ebenfalls ein Zwischenglied zwischen jenen beiden Sternoxenformen darstellenden *Eucnemiden*, und scheinen hier auf der einen Seite den Uebergang zu *Trachys*, auf der anderen zu *Agriotes* zu vermitteln. *Cerophytum* aber hat bei allen Abweichungen doch auch so viel Uebereinstimmendes mit den *Eucnemiden*, dafs man es füglich als eine, freilich anomale Form dahin stellen kann.

Erste Gruppe. **THROSCIDAE.**

Laporte Hist. nat. d. ins. t. I. (1840.)

Die Merkmale fallen mit denen der einzigen Gattung zusammen.

Throscus Latr.

Gen. Crust. et Ins. II. 36.
Trixagus Kugelann, Schneider Neues Mag. 535.

Palpi articulo ultimo securiformi.
Antennae breves, clava magna triarticulata.
Prothorax subtus scrobibus antennalibus angulatis.
Prosternum medio planum, oblongum, parallelum, marginatum, utrinque valde declive.
Tarsi subelongati, articulis tertio et quarto sublobatis.

Der Kopf gewölbt, das Kopfschild mit der Oberlippe auf die untere Fläche des Körpers herabgebogen. Die Oberlippe halbkreisförmig, vorn behaart. Die Mandibeln stark, aufsen behaart, nach der Spitze hin gekrümmt, spitzig. Das Kinn breit, in der Mitte vorgezogen. Die Maxillen mit zwei gewimperten, rundlichen Laden, die innere viel kleiner als die äufsere; die Maxillartaster viergliedrig, das letzte Glied breit beilförmig; die Labialtaster dreigliedrig, das letzte Glied beilförmig. Die Augen ziemlich grofs, rundlich, stark gekörnt. Die Fühler sind in kleinen, unmittelbar neben dem unteren Innenrande der Augen gelegenen Gruben, weit von einander entfernt, inserirt, und in tiefe, auf der Unterseite des Halsschildes befindliche, erst mit den Suturen des Prosternums schräg abwärts und dann plötzlich nach aufsen laufende Fühlergruben einlegbar; sie sind von denen der übrigen Sternoxen sehr verschieden. Das erste Fühlerglied grofs und stark, das zweite kürzer, die folgenden, besonders das sechste bis achte, sehr klein, rundlich, perlschnurförmig, das neunte sehr grofs und breit dreieckig, das zehnte rhombisch, mit breit abgeschnittener Innenecke, oder fast halbmondförmig, mit abgerundetem, unteren Innenwinkel und rundlich ausgerandetem Vorderrande, das letzte Glied oval, am Ende zugespitzt.

Die drei letzten Glieder bilden eine starke, sehr deutlich abgesetzte Keule, die mit weifslichen, mehr oder weniger langen Härchen besetzt ist.

Das Halsschild ist breiter als lang, nach vorn deutlich verengt, an der Basis jederseits ausgebuchtet, mit nach hinten vortretenden, die Schultern umfassenden Hinterecken. Das Prosternum bildet eine flache, hinten und an den Seiten von einer eingegrabenen Linie eingefafste, hinten abgerundete, ziemlich parallele Längsplatte, die vorn gerade abgestutzt ist und nach hinten zu an beiden Seiten dachförmig abfällt. Die Prosternalnähte sind in ihrem vorderen Theile zu tiefen, seichten Gruben ausgetieft, nach hinten zu einfach. Auf dem umgeschlagenen Halsschildrande befindet sich, aufser einer schrägen, tiefen Rinne zur Aufnahme der Fühler, an der Basis noch eine tiefe, von den Fühlergruben nur durch eine dünne Leiste getrennte Furche zur Aufnahme der Vorderbeine.

Die Oberfläche der Mittelbrust ist vorn in der Mitte zur Aufnahme des Fortsatzes der Vorderbrust nur halbkreisförmig ausgerandet; so wie aber die an der Oberfläche hinten abgerundete Mittelplatte der Vorderbrust sich unten noch in einen schwachen Brststachel verlängert, so ist auch auf der Mittelbrust unter der Oberfläche eine ziemlich tief ausgehöhlte Stachelgrube vorhanden.

Das Schildchen ist flach und bildet ein fast gleichseitiges Dreieck, mit leicht gerundeten Seiten.

Die fein punktstreifigen Flügeldecken sind länger als breit, nach hinten zu etwas verengt, an der Spitze rundlich abgestutzt. Die Unterflügel sind am Vorderrande der Länge nach gefaltet, am Hinterrande mit der gewöhnlichen Analfalte versehen, die äufsere Hälfte quer umgeschlagen und im Spitzentheile nochmals stark gefaltet. Die Randader und die Vena mediastina laufen deutlich von der Flügelwurzel aus bis zur Querfaltung in der Mitte des Flügels und enden hier plötzlich; sie sind bei *Tr. dermestoides* mit einem breiten braunen Schatten umgeben. Die Vena scapularis ist nur durch einen braunen, nach der Flügelwurzel hin verschwundenen, und bei der Querfaltung des Flügels endenden Schatten angedeutet. Die äufsere Mittelader ist kräftig und zieht sich in einer sehr flach Sförmig geschwungenen Linie von der Flügelwurzel bis fast an den Aufsenrand; sie wird von der Querfaltung nicht mit berührt, bildet vielmehr bei gefalteten Flügeln in ihrem vorderen Theile den Vorderrand des Flügels. Die innere Mittelader ist durch eine frei im Felde stehende, nach vorn

gabelförmig getheilte Schattenlinie angedeutet. Die Analader verläuft gerade von der Flügelwurzel bis zum Flügelrande und setzt sich mit der inneren Mittelader durch einen Querast in Verbindung.

Die Beine sind kurz und kräftig, die Tarsen lang, fadenförmig, das erste Glied so lang als die folgenden drei zusammen, das dritte schwach, das vierte sehr deutlich zweilappig. Die Klauen fein und einfach.

Die *Throscus*arten sind kleine, sehr dicht und fein, etwas seidenglänzend oder reifartig behaarte Thiere von einfacher brauner, oder röthlicher Färbung. Der Geschlechtsunterschied ist in der bei dem Männchen bei weitem gröfseren, mit einer kurzen, weifsen, flaumartigen Behaarung besetzten Fühlerkeule und in den weniger gleichmäfsig gerundeten Halsschildseiten ausgesprochen. Man trifft die ausgebildeten Insecten auf Gesträuchen und niederen Pflanzen, besonders auch auf dem Grase feuchter Wiesen und hier nicht selten gesellschaftlich. Eine Art fand ich bei Perpignan am Meeresstrande unter den Algen in grofser Anzahl. Sie können gut fliegen, machen aber von dieser Fähigkeit wenig Gebrauch, dagegen sind sie im Laufen überaus flink und vermögen sich, wenn sie auf dem Rücken liegen, schnell auf die Beine zu helfen. Die neueren Entomologen, z. B. Westwood (Introd. of mod. class. of ins. I. 234.) und Lacordaire (Gen. des col. IV. 90. Note 1.) bezweifeln die schon den älteren Schriftstellern bekannte Fähigkeit der *Throscus*arten, sich, auf dem Rücken gelegt, emporzuschnellen, mit Unrecht. Der Sprung erfolgt, nach Graf Ferrari's und meinen eigenen Beobachtungen, gerade wie bei den Elateren[1]) mit Hülfe des Bruststachels, indem der Käfer sich überbiegt. Allein die Muskeln des Thieres sind schwach, und da überdem der Vorderkörper sich eng an den Hinterkörper anschliefst und nur eine geringe Beugung zuläfst, so erfolgen nur kleine, etwa $\frac{1}{2}$ Zoll hohe Sprünge, und auch diese nur selten, während kleine *Cryphthypnen* von gleicher Gröfse etwa 6—8 Zoll zu springen vermögen.

Die Larven sind noch nicht genauer bekannt; nach Hellwig leben sie im Holze alter Eichen, und wahrscheinlich finden sie sich auch an anderen Laubbäumen. Ihr massenhaftes Vorkommen auf feuchten Wiesen und unter Algen am Meeresstrande weist indessen noch auf andere Nahrungsverhältnisse hin.

Die Gattung ist weit verbreitet und findet sich in einzelnen, einander sehr ähnlichen Arten aufser in ganz Europa und Nordamerica, nach Exemplaren im Berliner Museum auch in Columbien, Brasilien, bei Port Philipp etc.

---

[1]) Das Nähere hierüber vergl. bei dieser Familie.

Bekanntlich hat die systematische Stellung von *Throscus* den Entomologen viele Schwierigkeiten gemacht. Die Gattung ist wegen ihrer Beziehungen zu *Dermestes* und *Byrrhus* einerseits und zu *Elater* andrerseits, bald hier, bald dort untergebracht worden. Linné betrachtete sie, wie der von ihm gewählte Name lehrt, als einen *Dermestes*-artigen *Elater*, Illiger umgekehrt (Käfer Preufs. I. 325.) als *Elater* ähnlichen *Dermestes*, und die späteren Entomologen folgen bald der einen, bald der anderen Meinung. Die Bildung der Vorderbrust läfst eine Vereinigung mit den *Dermestiden* oder *Byrrhiden* nicht zu. Von den *Elateriden* aber weicht die Gattung trotz einer gewissen Aehnlichkeit in der Körperform und der Fähigkeit zu springen, besonders durch die Form des Prosternums und durch die enge Verbindung zwischen Vorder- und Mittelbrust ab. Die eigenthümliche Form der Mittelplatte des Prosternums und die der Fühler unterscheiden *Throscus* von den eigentlichen *Eucnemiden*. In beiderlei Hinsicht erinnert der Käfer an die *Buprestен*-Gattung *Trachys*: besonders kann man die Fühler füglich als *Aphanisticus*- oder *Trachys*-Fühler ansehen, deren zarter Bau zu der plumperen Form umgebildet ist, wie sie den *Eucnemiden* der Regel nach zukommt. Die Stellung des Thieres an seinen gegenwärtigen Platz rechtfertigt sich auf diese Weise hinreichend, so anomal auch seine Bildung im Uebrigen ist. Uebrigens darf die Analogie im Bau der Fühler mit *Dorcatoma*, wo die letzten drei Glieder in ähnlicher Weise zu einer frei gegliederten Keule vergröfsert sind, um so weniger unbeachtet bleiben, als die *Eucnemiden* auch in anderer Hinsicht Beziehungen zu den *Ptiniden* haben.

Curtis (Illustr. of brit. Ent. IV. 163.) und Wollaston (Ins. Mad.) haben sehr gute Beschreibungen und Abbildungen der Gattung gegeben.

Der Kugelann'sche Name *Trixagus* ist zwar älter als der von Latreille gewählte, allein die von Kugelann aufgestellte Gattung kann nicht füglich als identisch mit *Throscus* gelten, da ihr mit *Byturus* ein völlig fremder Bestandtheil beigemengt ist.

1. T. dermestoides: *Brunneus, pube tenui grisea sericans, subtiliter obsoletius punctatus, capite bicarinulato, elytris subtilissime coriaceis, punctato-striatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ lin.

Latr. Gen. Crust et Ins. II 37. — Heer Faun. Helv. I 442. 1.

Elater dermestoides Linné Syst nat. II. 656. 38

Dermestes adstrictor Fabr. Syst. El. I. 316. 24. — Illig. Käf. Preufs. I. 322. 10. — Herbst Käf. IV. 140. 20. — Panz. Faun. Germ. 75. f. 15 — Gyll. Ins Suec I. 158. 1.

Elater clavicornis Ol. Ent. II. 31. 54. 78. Taf 8. fig. 85. *a. b.*

Röthlich braun, allenthalben mit anliegender, feiner, seidenglänzender Behaarung; fein und undeutlich, ziemlich sparsam punktirt. Der Kopf mit zwei parallelen, schwach erhabenen Längslinien. Die Fühler so lang als das Halsschild, die Keule bei dem Männchen sehr grofs und stark, so lang als der ganze übrige Fühler, mit kurzen, weissen, abstehenden Härchen flaumartig bekleidet, bei dem Weibchen beträchtlich kleiner und schmäler, etwa so lang als der übrige Fühler ohne die beiden ersten Glieder, und mit längeren und kürzeren hellen Härchen mäfsig dicht besetzt. Das Halsschild viel breiter als lang, nach vorn stark verengt, mäfsig gewölbt, mit stark herabgebogenen Vorderecken. Der Seitenrand bei dem Weibchen flach gerundet, bei dem Männchen von der Mitte ab schneller in einer geraden, oder selbst leicht einwärts ausgebuchteten Linie verengt, der Hinterrand bei beiden Geschlechtern zweibuchtig, mit scharfen, kräftigen Hinterecken. Die Flügeldecken kaum so breit als das Halsschild, gewölbt, beim Männchen wenig, beim Weibchen mehr nach hinten verengt, an der Spitze im flachen Bogen abgestutzt, die ganze Oberfläche fein lederartig gerunzelt, fein punktirt gestreift, in den flachen Zwischenräumen fein und sparsam punktirt, mit sehr feiner, greiser, oder goldglänzender anliegender Behaarung, unter der sich reihenweise geordnete, etwas gröbere Härchen unterscheiden lassen; bei älteren Thieren wird die Behaarung weifslich, auch reibt sie sich ganz oder stellenweise ab.

Allenthalben in Deutschland häufig.

2. *T. obtusus*: *Brunneus, pube tenui, cinerea sericans, subtilius confertim punctatus, striis ad suturam evanescentibus, apicem versus et lateribus profundioribus, capite haud carinulato.* — Long. $\frac{3}{4}$—1 lin.

Trixagus obtusus Curtis Illustr. of Brit. Ent. IV. 163.
Throscus elateroides Heer Faun. Col. Helv. I. 443. 2.

Viel kleiner als Thr. dermestoides, gleichmäfsiger gewölbt, feiner und nicht sowohl gelblich als weifslich grau behaart, das ganze Thier mehr oval. Der Kopf ohne erhabene Kiellinien, die Fühler länger, die Keule schlanker. Das Halsschild länger, deutlicher und dichter punktirt. Die Flügeldecken hinter der Basis erweitert, an der Spitze gerundet, mit flach gerundeten Seiten, äufserst fein und nur bei starker Vergröfserung wahrnehmbar lederartig gerunzelt, mit sehr feinen Punktstreifen, die gegen die Flügeldeckenbasis und die Naht hin, zu blofsen Punktreihen werden. Die Zwischenräume flach, fein, aber deutlich punktirt.

An verschiedenen Punkten Deutschlands, wie es scheint, überall selten. [1])

Zweite Gruppe. **LISSOMIDAE.**

Die Merkmale fallen mit denen der einzigen Gattung zusammen.

Lissomus Dalmann.

Ephem. entom. p. 13.
Drapetes Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 486. 532.

Palpi articulo ultimo subelongato, securiformi.
Antennae serratae.
Prothorax scrobibus antennalibus profundis, postice abbreviatis.
Prosternum oblongum, parallelum, marginatum, utrinque valde declive, antice lobatum.
Tarsi articulis 2—4 dilatatis, lobatis.

Der Kopf leicht gewölbt, abwärts gebogen, mit deutlicher Stirnleiste. Das Kopfschild senkrecht. Die Augen mäfsig grofs, oval. Das Kinn klein, in der Mitte in einen dreieckigen Lappen vorgezogen; die Zunge häutig, wenig über das Kinn vorragend; die äufsere Lade der Maxillen hornig, gerundet und mit Haaren gefranzt, die innere viel kleiner als die äufsere, aber beträchtlich gröfser als bei

[1]) Von Heer wird (Faun. Col. Helv. I. 443. 3.) als dritte Art aufgeführt:

T. pusillus: Ferrugineus, pubescens, pronoto subtiliter punctulato, elytris levissime striatis, interstitiis confertim punctulatis, striis apicem versus paulo profundioribus. — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Die Art soll sich durch viel kleinere Gestalt, kürzeres, nach vorn weniger verengtes und feiner punktirtes Halsschild von der vorigen unterscheiden. Vielleicht bezieht sich aber die Beschreibung nur auf kleine männliche Exemplare der vorigen Art.

Eine vierte Art, welche wahrscheinlich mit dem im südlichen Europa vorkommenden *Throscus* identisch ist, beschreibt Wollaston (Ins. Mad. 238. 185.) unter dem Namen *Trixagus gracilis*.

Throscus. Die Mandibeln sind kurz, schlank, gebogen, an der Spitze einfach scharfspitzig, an der Wurzel innen schwach gefranzt. Die Oberlippe ist deutlich queer, am Vorderrande flach gerundet. Die beiden Tasterpaare mit länglichem, leicht beilförmigem Endgliede. Das erste Glied der Fühler grofs, ziemlich lang, etwas gebogen, das zweite und dritte klein, rundlich, oder verkehrt kegelförmig, das vierte bis zehnte grofs, dreieckig, mit scharfer Innenecke, das letzte oval. Die Fühler sind etwa so lang als Kopf und Halsschild, am unteren Innenrande der Augen eingefügt, einander mehr oder weniger genähert und in sehr tiefe, aber, bei der einheimischen Art, nur bis zur Hälfte der Halsschildlänge herabreichende Fühlergruben, indem der Fühler rundlich zusammengebogen wird, völlig aufnehmbar.

Das Halsschild ist ziemlich gewölbt, viereckig, nach vorn etwas verengt, die Basis wenig gebuchtet, nur die Mitte vortretend und deutlich ausgerandet. Die Hinterecken reichen um die Schultern der Flügeldecken herum. Das Prosternum bildet eine flache, hinten und an den Seiten von feinen und scharfen erhabenen Linien eingefafste Längsplatte, und fällt nach beiden Seiten zu dachförmig ab, hinten ist es im halbkreisförmigen Bogen abgerundet. Die Suturen zwischen dem umgeschlagenen Halsschildrande und dem Prosternum sind vorn zu Fühlergruben und hinten noch einmal zu einem tief eingestochenen Grübchen vertieft. Die bei *Throscus* vorhandene Fortsetzung der Fühlergruben an der Basis der umgeschlagenen Seiten des Halsschildrückens ist hier nur durch eine Vertiefung angedeutet, auch von der Furche zur Aufnahme der Vorderfüfse nur noch eine ziemlich seichte Rinne vorhanden.

Das Schildchen ist ziemlich grofs, eirund.

Die Flügeldecken sind oval, gewölbt, mit wenig vortretenden Schultern. Die Flügel wie bei den Elateriden, am Vorderrande der Länge nach gefaltet, am Hinterrande, wie gewöhnlich, umgebrochen. Der Spitzentheil schräg umgeschlagen und das äufserste Stück noch einmal umgebrochen. Die Randader verläuft deutlich bis gegen die Flügelspitze hin, die Vena scapularis, eng an sie angeschlossen, sendet, kurz ehe sie vor der Flügelspitze endet, einen rücklaufenden Ast aus, der mit der Randader durch eine Querader verbunden ist, so eine längliche Areola einschliefst, und, ohne die Flügelwurzel zu erreichen, im Felde verläuft. Die vordere Mittelader ist mäfsig stark und verläuft in leicht gebogener Linie; sie sendet bei etwas mehr als einem Drittheile ihrer Länge nach unten zu einen kurzen Querast aus, der einen nach vorn zu gabelförmig getheilten, nach dem Aufsenrande der Flügeldecken hin verlaufenden Ast trägt. Nach oben zu geht von ihr kein rücklaufender Ast aus, was bei den

mir bekannten Elaterenflügeln stets der Fall ist. Die innere Mittelader ist schwach und sendet im letzten Drittheile ihrer Länge nach oben einen nach dem Flügelrande hin verlaufenden Ast aus, welcher sich durch eine nach oben abgezweigte Querader mit dem Seitenaste der vorderen Mittelader in Verbindung setzt und hier gerade bei der gabelförmigen Theilung desselben mündet.

Die Beine sind von gewöhnlicher Bildung. Die Schenkeldecken des hinteren Paares schmal und gleichbreit. Die Trochanteren sind ziemlich lang, an den Tarsen ist das erste Glied so lang als die drei folgenden zusammen, unten mit feinem Filze besetzt, das zweite bis vierte sind kurz, stark zweilappig, die Klauen an der Basis gezahnt.

Lissomus ist, ebenso wie *Throscus*, ein sehr deutliches Bindeglied zwischen den *Buprestiden* und *Elateriden*, doch ist seine Verwandtschaft mit letzteren stärker ausgesprochen und die Fühlerbildung, so wie das Geäder der Flügel zeigen, ganz im Gegensatz zu *Throscus*, wenig von dem gewöhnlichen *Elateriden*-Typus Abweichendes.

Die Gattung *Lissomus* ist vorzugsweise dem neuen Continente eigen; hier finden sich eine ansehnliche Zahl grofser und ziemlich häufiger Arten. In Europa ist eine einzige Art einheimisch, für welche die von den übrigen *Lissomen* im Wesentlichen nicht abweichende Gattung *Drapetes* aufgestellt worden ist.

Die Larven sind nicht bekannt.

1. L. equestris: *Oblongo-ovalis, niger, nitidus, parce punctatus, subtiliter fusco pilosus, elytris antice fascia obliqua fulva.* — Long. $1\frac{1}{2}-1\frac{3}{4}$ lin.

Elater equestris Fabr. Ent. Syst. Suppl. 140. 78—79. Syst. El. II. 244. 119. — Herbst Käf. X. 82. 93. Taf. 165. fig. 7.

Drapetes equestris Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 486.

Elater cinctus Panz. Faun. Germ. 31. 21.

Länglich oval, nach vorn und hinten verengt, gewölbt, schwarz, glänzend, sparsam punktirt Kopf und Halsschild mit abstehender, schwarzer, ziemlich feiner Behaarung, die dem Glanze keinen Eintrag thut. Die Flügeldecken mit mehr niederliegender und etwas hellerer Pubescenz, auf dem vorderen Theile mit einer breiten, von unterhalb der Schultern schräg nach der Naht herabsteigender Querbinde, oder mit einem rundlichen Querflecke.

In Ostdeutschland.

Nach Redtenbacher findet sich der Käfer an den Wänden von Treibhäusern in Wien häufig, und die Larve lebt wahrscheinlich in Gerberlohe.

Dritte Gruppe. **CEROPHYTIDAE.**

Die Merkmale fallen mit denen der einzigen Gattung zusammen.

Cerophytum Latr.

Gen. Crust. et Ins. IV. 375.

Palpi articulo ultimo securiformi.
Antennae basi approximatae, in fronte gibbosa insertae.
Prothorax subtus sine scrobibus antennalibus.
Laminae coxarum posticarum desunt.

Der Kopf ziemlich klein, wenig in das Halsschild eingesenkt, der Scheitel flach, die Stirn stark höckerartig aufgetrieben, das Kopfschild auf die Unterfläche des Kopfes herabgebogen, jederseits durch die Insertionsgruben der Fühler bis auf einen schmalen Raum ausgerandet. Die Augen grofs, rund, vorgequollen, frei. Die Oberlippe fehlt. Die Mandibeln kräftig, aufsen gebogen, an der Spitze einfach. Das Kinn häutig, mit der Zunge verwachsen, Die Maxillen mit zwei Laden. Die Maxillartaster vier-, die Labialtaster dreigliedrig; erstere kräftig gebaut, mit grofsem beilförmigen Endgliede. Die Mundöffnung liegt auf der unteren Fläche des Kopfes, die Mundtheile sind aber mehr vorgestreckt als bei den übrigen Eucnemiden und minder tief in der Kopfhöhle gelegen. Die Fühler nahe an einander auf der Stirn eingefügt, kräftig, elfgliedrig, das erste Glied grofs, das zweite sehr klein und kurz, viel breiter als lang, an der Aufsenseite des ersten Gliedes inserirt, die folgenden bei dem Weibchen nach innen stumpf gesägt, bei dem Männchen ein jedes mit einem von der Wurzel ausgehenden astförmigen Fortsatz versehen. Dieser Fortsatz ist bei dem dritten Gliede so lang als dieses selbst, bei den folgenden doppelt so lang oder länger, das letzte Glied einfach, mehr als doppelt so lang als das vorhergehende, seitlich etwas zusammengedrückt.

Das Halsschild breiter als lang, an den Seiten gerundet, mit dornartigen Hinterecken. Die Seitenrandlinien etwas auf die Unterfläche herabgebogen, nicht völlig bis an den Vorderrand des Halsschildes reichend. Das Prosternum breit, gewölbt, mit einem vorn

gerundeten Fortsatze über die Basis der Mundtheile vortretend, zwischen den Vorderhüften stark verengt, hinter denselben ziemlich steil abwärts gebogen und in einen Bruststachel verlängert. Die einfachen Prosternalnähte laufen vom Aufsenrande der vorderen Gelenkpfannen einander parallel, oder selbst schwach convergirend nach dem Vorderrande des Halsschildes und münden hier in beträchtlicher Entfernung von den Seitenrandlinien. Fühlergruben sind nicht vorhanden.

Die Mittelbrust mit einer länglichen, kleinen Fühlergrube.

Das Schildchen dreieckig.

Die Flügeldecken dreimal so lang und etwa um die Hälfte breiter als das Halsschild, hinter der Mitte etwas erweitert, am Ende gerundet.

Die Gelenkpfannen des vorderen Beinpaares sind rund und nach hinten weniger weit geöffnet als bei den übrigen Eucnemiden. Die Hüften der beiden vorderen Beinpaare kugelig, tief in ihre Pfannen eingesenkt. Die hinteren Hüften breit und flach, ohne Spur von Schenkeldecken. Die Beine ziemlich lang, die Trochanteren der hinteren Beine verlängert, in einer und derselben Längsaxe mit den Schenkeln gelegen; letztere ziemlich kräftig, gleichbreit; das erste Glied der Tarsen, besonders an den Hinterfüfsen, beträchtlich verlängert, das vierte kurz herzförmig. Die Klauen kammförmig gezahnt.

Die früheren Stände sind nicht bekannt. Die vollkommenen Insecten leben unter der Rinde alter Bäume. Sie können nach einem von Lacordaire (l. c. 245.) mitgetheilten Berichte Haldemann's (Proceed. of the Acad. of Philad. III. p. 150.) wie die Elateren springen, doch soll der Sprung auf eine andere Weise zu Stande kommen als bei den letzteren, nämlich indem das Thier die Vorderbeine an den Prothorax anzieht und plötzlich losschnellen läfst. Es wäre sehr erwünscht, diese auffallende, an der nordamericanischen *Cerophytum*-Art gemachte Beobachtung an der europäischen wiederholt und bestätigt zu sehen.

Cerophytum ist wieder eine sehr merkwürdige Gattung, die in wichtigen Punkten von den *Eucnemiden* abweicht, und die daher von Lacordaire (l. c. 244.) zum Typus einer besonderen Familie gemacht wird. Mir scheint sie eine Uebergangsform von *Eucnemis* zu den *Ptiniden*, die von letzteren manche Eigenthümlichkeiten der äufseren Gestalt, besonders des Kopfes, und vor allem die beulenartige Auftreibung der Stirn angenommen hat, so dafs die im Wesentlichen nach demselben Plane wie bei den wahren *Eucnemiden* angelegte Bildung des Kopfschildes und die Insertion der Fühler dadurch beträchtlich modificirt erscheint. Der gänzliche Mangel der Schenkel-

decken ist zwar höchst abnorm, aber nicht hinreichend, darauf hin eine eigene Familie für *Cerophytum* aufzustellen, zumal da unter den *Elateriden Dima* ein Beispiel giebt, wie die Schenkeldecken nach und nach bis auf ein geringes Maafs verkümmern können. Auf das Vorhandensein eines nach vorn vortretenden Prosternalfortsatzes, ist bei der grofsen Verschiedenheit, den dieser Theil bei Arten selbst einer und derselben Gattung unter den *Sternoxen* zeigt, z. B. bei *Coraebus* und *Corimbites* kein besonderes Gewicht zu legen.

1. C. elateroides: *Oblongus, niger, ore, antennis, pedibusque ferrugineis, tenue pubescens, dense fortius punctatus, elytris punctato-striatis, interstitiis rugoso-punctatis.* — Long. 3—3½ lin.

Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 347. 1. — Guerin Icon. 41. Taf. 12. fig. 6. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 483. 525.

Cylindrisch, schwarz, allenthalben fein behaart. Der Kopf dicht runzlig punktirt, über der Stirn mit einem scharfen und feinen Längskiele, die Mundtheile rostroth oder rostgelb. Das Halsschild stark und dicht punktirt, klein. Die Flügeldecken bisweilen mit bläulichem Scheine, punktirt gestreift, in den Zwischenräumen runzlig punktirt, die gröfste Breite hinter der Mitte. Die Beine heller oder dunkler rostroth, mit rotsrothen oder rothgelben Schienen und Tarsen. Das Weibchen pflegt sich aufser durch die Fühlerbildung durch die kleinere Gestalt zu unterscheiden.

In Deutschland von Holstein bis Oesterreich selten, um Wien häufiger gesammelt.

Vierte Gruppe. **EUCNEMIDAE** in sp.

Caput deflexum.
Clypeus utrinque ad antennarum insertionem emarginatus.
Labrum deficiens.
Prosternum transversim convexum, antice truncatum, apice mucronatum.

Diese Gruppe enthält die typischen *Eucnemiden*. Die Fühler sind hier auf der Stirn inserirt und die grofsen, querovalen und scharf gerandeten Insertionsgruben der Fühler verengen das Kopfschild jederseits beträchtlich, so dafs es ein nach unten verbreitertes, nach oben verschmälertes Viereck bildet. Die Oberlippe ist ge-

schwunden. Die Körperform ist im Allgemeinen cylindrisch. Die *Eucnemiden* in diesem Sinne zerfallen, je nach der Richtung der Prosternalnähte zu den Seitenrandlinien des Halsschildes, in zwei natürliche Abtheilungen: die *Melasiden*, wo die Seitenrandlinien mit den Prosternalnähten fast parallel laufen, und weit von diesen entfernt in den Vorderrand des Halsschildes einmünden; und den wahren *Eucnemiden*, wo die Prosternalnähte und Seitenrandlinien convergiren und fast in einem und demselben Punkte, oder doch nahe von einander in den Vorderrand des Halsschildes einmünden.

a. Melasidae.

Melasis Olivier.

Entomol. II. 30.

Palpi pilosi, articulo ultimo ovoideo.
Antennae pectinatae, maris flabellatae.
Prothorax subtus integer, scrobibus antennalibus nullis.
Pedes lati, valde compressi, tarsis haud lobatis.

Lang, walzenförmig, nach hinten schwach oder gar nicht verengt. Der Kopf grofs, leicht gewölbt, tief in das Halsschild eingesenkt, die untere Stirn, durch die Ränder der Insertionsgruben der Fühler seitlich nur wenig ausgerandet, ihr Vorderrand in der Mitte und jederseits ausgerandet, daher mit vier stumpfen Zähnchen versehen. Die Augen klein, oval, wenig vorragend. Die Fühler noch nicht so lang als Kopf und Halsschild, das erste Glied ziemlich lang, nach vorn leicht verstärkt, etwas gebogen, das zweite und dritte kurz, das dritte kaum länger, aber viel breiter als das zweite, dreieckig, die folgenden bei dem Männchen in einen langen, bei dem Weibchen in einen kürzeren Ast verlängert, auch bei letzterem gekämmt.

Die Mundtheile theilweise verkümmert. Kinn und Zunge pergamentartig, fast häutig, breit, vorn flach abgestutzt. Die Maxillen mit zwei kleinen rundlichen Laden. Die Maxillartaster klein und schlank, mit abstehenden Haaren besetzt, das letzte Glied oval.

Das Halsschild kürzer als breit, cylindrisch, mit geraden Seiten, nach der Basis hin etwas verschmälert, die Hinterecken scharfspitzig vorragend.

Das Schildchen länglich viereckig. Die Flügeldecken lang cylindrisch, mit geraden Seiten, nach der Spitze hin verschmälert.

Die Unterseite des Halsschildes zeigt keine Spur von Fühler-

gruben. Das Prosternum ist vorn gerade abgeschnitten, so dafs die Mundtheile offen da liegen, und bildet eine breite viereckige Platte, welche sich an den Vorderhüften plötzlich verengt, als ein schmaler, stark gewölbter Fortsatz zwischen diese eindringt, hinter den Vorderhüften steil abfällt, und sich dann zu einem kurzen und dünnen Bruststachel verlängert. Die Seitenrandlinien des Halsschildes sind auf die Unterseite herabgebogen, allein nach vorn gleichwohl den Prosternalnähten wenig genähert.

Das Schildchen dreieckig, mit etwas gerundeten Seiten. Die Flügeldecken cylindrisch, punktirt gestreift. Die Flügel am Vorderrande längsgefaltet, der Spitzentheil schräg umgeschlagen. Die Randader schwach, nach vorn mit der Vena mediastina vereinigt, diese nicht völlig bis zur Flügelspitze reichend, und kurz vor ihrem Aufhören mit einem gebogenen, rücklaufenden Aste, der sich durch einen Querast mit der Vena mediastina in Verbindung setzt und so eine längliche Areola einschliefst. Die vordere Mittelader verläuft in einer schwach gebogenen Linie von der Flügelwurzel bis zum Vorderrande; sie sendet etwa im ersten Viertheile ihrer Länge nach unten zu einen Seitenast aus, der sich in der Hälfte seiner Länge gabelförmig theilt; beide Zweige münden in den Aufsenrand und der obere ist durch einen Querast mit der vorderen Mittelader verbunden. Die hintere Mittelader theilt sich in der Hälfte ihrer Länge gabelförmig, beide Aeste vereinigen sich aber bald darauf wieder und bilden so eine kleine ovale Areola, worauf sie sich nochmals in zwei leicht divergirende Aeste trennen. Die Analader ist einfach. Characteristisch und von dem Elaterentypus abweichend ist bei den *Melasis*-Flügeln der Mangel an rücklaufenden Adern an der der Randader zugewendeten Seite der vorderen Mittelader.

Die Schenkeldecken der Hinterbeine sind innen breit, nach aufsen schnell verengt. Schenkel, Schienen und Tarsen sind sehr breit und flach gedrückt. Die Tarsen sind verhältnifsmäfsig kurz, das erste Glied ist doppelt so lang als das zweite, die folgenden nehmen an Länge und Breite allmählig ab, und sind seitlich stark zusammengedrückt, ohne die Spur von lappenförmigen Anhängen.

Das letzte Bauchsegment ist gekielt und in eine stumpfe Spitze ausgezogen.

Ueber die früheren Stände des Käfers geben Nördlinger (Ent. Zeitung 1848.) und Perris (Ann. Soc. Ent. France 1854. 514. t. 9. no. 1. fig. 1 — 5.) Auskunft. Der Käfer fliegt vom Ende Mai an. Um seine Eier abzulegen wählt er verschiedene Laubbäume und vorzugsweise Aststellen. Die Eierablegung erfolgt, wie bei den *Buprestен*, indem der Käfer Ritzen in der Rinde oder in dem Holze

benutzt. Die Larve (Entom. Zeit. 1848. t. 1. f. 1.) hat viel Aehnlichkeit mit der einer *Buprestis*, einen breiten ersten Ring, aber verhältnifsmäfsig viel längeren Körper. Der Kopf ist klein, von beinahe hornartiger Consistenz, in das erste Segment, das zu seiner Aufnahme ausgerandet ist, zurückgezogen, das Kopfschild quer, die Oberlippe stellt einen Kreisabschnitt dar. Die übrigen Mundtheile bestehen in kurzen, starken, nach aufsen gekrümmten, an der Spitze gespaltenen Mandibeln, und einer breiten, hornigen Platte. Diese ist zurückziehbar, am Vorderrande ausgezackt, und scheint die Stelle des Kinns und der gänzlich fehlenden Maxillen zu vertreten. Vor derselben befindet sich eine häutige, dreispaltige Zunge, ohne die Spur von Palpen. Augen fehlen. Die Fühler sind sehr kurz, dreigliedrig und zurückziehbar. Auf dem ersten Ringe finden sich glänzend braune Zeichnungen. Die beiden folgenden Ringe sind breiter als lang, die Hinterleibsringe, neun an der Zahl, sind gleichbreit, länglich, ziemlich cylindrisch, der letzte an der Spitze gerundet, am Vorderrande mit einer Querfalte versehen. Stigmen sind neun Paar vorhanden; das erste steht nahe am Vorderrande des Mesothorax, das zweite etwas weiter vom Vorderrande entfernt, auf dem ersten Hinterleibssegmente, die folgenden noch weiter nach hinten auf den sieben folgenden Hinterleibsringen. Die Farbe des ganzen gestreckten Leibes ist weifs. Die Larve nimmt in ihrem Gange eine mehr als hufeisenförmig gekrümmte Lage ein und drückt das Wurmmehl in halbkreisförmigen Bogen hinter sich zusammen. Die Gänge sind ganz, oder annäherungsweise wagerecht, in dieser Ebene aber buchtig. Die sehr niedrige Ganghöhlung verläuft, wenn sich der Käfer verpuppen will, in eine rinnenförmige Wiege, worin die Verwandlung vor sich geht. Die Larve braucht, um so weit zu gelangen, mindestens drei Jahre.

1. M. buprestoides: *Nigro-piceus, antennis pedibusque piceo-rufis, rude punctatus, subtilius griseo-pubescens, elytris striatis.* — Long. 3—4 lin.

Illiger Käf. Preufs. I. 348. 1. Magaz. V. 226. 1. *A.* — Gyll. Ins. Suec. I. 437. 1. — Curtis Brit. Ent. II. 55. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 482.

Elater buprestoides Linn. Syst. nat. I. II. 656. 37. Faun. Suec. 742.

Melasis flabellicornis Fabr. Syst. El. I. 331. 1. — Herbst Käf V. 49. 1. t. 47. f. 1. *a.*

♂ *var. Melasis elateroides* Illig. Mag. V. 227. 13.

Schwarz oder dunkelbraun, manchmal mit helleren Flügeldecken,

Der Unterzeichnete begann mit der Bearbeitung des ersten Bandes theils auf den besonderen Wunsch der Verlagshandlung, die vor allem die fehlenden ersten Bände nachgeliefert zu sehen wünschte, theils in der Meinung, dafs die für denselben bestimmten Familien einer neuen Musterung bedürftiger seien, als, mit Ausnahme der Curculionen, die meisten für die letzten Bände übrig bleibenden, welche entweder, wie die Cerambycinen, durch verhältnifsmäfsig wenige und leicht kenntliche Arten in der deutschen Fauna vertreten, oder wie die Coccinellen und die verschiedenen Gruppen der Chrysomelinen, neuerdings in selbstständigen Monographien behandelt worden sind. Die Betheiligung mehrerer Mitarbeiter bringt es allerdings mit sich, dafs sich kleine Ungleichheiten in der Ausführung der einzelnen Bände bemerkbar machen werden; da aber jedem der drei Verfasser der dritte von Erichson gelieferte Band als Vorbild dient, so werden jene Ungleichheiten ohne Zweifel bei weitem geringer sein, als diejenigen, welche nothwendigerweise zwischen dem ersten und letzten von demselben Verfasser gearbeiteten, aber durch einen längeren Zeitraum getrennten Bande stattfinden würden. In einem Punkte jedoch, in der geographischen Begrenzung der deutschen Fauna, weichen wir von Erichson ab; einerseits nämlich verbinden wir mit derselben die Provinzen Ost- und West-Preufsen, andererseits scheiden wir von ihr das Littorale von Istrien und die italienischen Kreise von Tyrol, Trient und Roveredo aus, in denen weder die Stadt- noch die Landbevölkerung eine deutsche ist, und in denen mit Ditomus, mit mehreren Ateuchen, mit Asida u. s. w. eigenthümliche, dem allgemeinen Charakter der deutschen Fauna durchaus fremdartige Formen auftreten.

Die einzelnen Hefte der drei gleichzeitig in Angriff genommenen Bände werden in möglichst kurzen Zwischenräumen erscheinen. Den gegenwärtig ausgegebenen Lieferungen des ersten und zweiten Bandes wird die erste Lieferung des vierten in wenigen Monaten folgen.

Berlin, im März 1856.

Dr. Hermann Schaum.

Im Verlage der **Nicolaischen Buchhandlung** in Berlin ist so eben erschienen:

Das Gebifs der Schnecken

zur

Begründung einer natürlichen Classification der Schnecken

untersucht von

Dr. F. H. Troschel,

Professor an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn.

Erste Lieferung. gr. Quarto. 10 Bogen Text, mit 4 Kupfertafeln. Geheftet. Preis 2 Thlr. 20 Sgr.

Der Herr Verfasser hat es vorgezogen, dieses Werk in Lieferungen erscheinen zu lassen, um nicht die Untersuchungen dem wissenschaftlichen Publikum bis zur Vollendung des Ganzen vorzuenthalten. Jede Lieferung wird aus vier Tafeln mit dem zugehörigen Texte bestehen, und das Ganze ist auf sechs bis acht Lieferungen berechnet, für deren jede wir den Preis auf 2 Thlr. 20 Sgr. gestellt haben.

Sowohl der Text, wie auch die Tafeln, sind zum grofsen Theil so weit vorbereitet, dafs die Lieferungen in rascher Folge, jährlich etwa drei, erscheinen können.

Da die einzelnen Gruppen der Schnecken in systematischer Folge abgehandelt werden, so wird jede Lieferung immer einige Abschnitte vollständig erledigen. Inhalts-Verzeichnisse und Titel werden beim Schlusse nachgeliefert werden.

Die Waldverderber und ihre Feinde

oder

Beschreibung und Abbildung der schädlichsten Forstinsecten und der übrigen schädlichen Waldthiere,

nebst Anweisung zu ihrer Vertilgung und zur Schonung ihrer Feinde.

Ein Handbuch für Forstmänner, Oeconomen, Gärtner und alle mit Waldbäumen Beschäftigte

von

Dr. J. T. C. Ratzeburg,

Professor der Naturwissenschaften an der Königl. Preufs. höheren Forst-Lehranstalt etc.

Vierte gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage.

Mit colorirten und schwarzen Kupfertafeln, Steintafeln, mehreren Holzschnitten, Insecten-Kalendern etc.

Gebunden 3 Thlr. 25 Sgr.

Gedruckt bei A. W. Schade in Berlin, Grünstrafse 18.

NATURGESCHICHTE

DER

INSECTEN DEUTSCHLANDS

BEGONNEN VON

Dr. W. F. ERICHSON

FORTGESETZT VON

Prof. Dr. H. SCHAUM, Dr. G. KRAATZ und H. v. KIESENWETTER.

ERSTE ABTHEILUNG.

COLEOPTERA.

VIERTER BAND.

BEARBEITET VON

H. v. KIESENWETTER.

ZWEITE LIEFERUNG. BOGEN 12 — 24.

BERLIN.
VERLAG DER NICOLAISCHEN BUCHHANDLUNG.
1858.

fein und ziemlich sparsam greis behaart, lang cylindrisch. Der Kopf grofs, mit flach gewölbter, etwas unebener Stirn, ziemlich dicht und rauh, aber flach punktirt. Die Fühler heller braun als der übrige Körper. Das Halsschild rauh körnig und punktirt. Die Flügeldecken schmäler als das Halsschild an der Spitze, mehr als viermal so lang als dieses, nach hinten leicht verengt, mäfsig tief gestreift, in den Streifen kaum punktirt, in den Zwischenräumen sehr dicht rauhkörnig punktirt. Die Beine dunkelbraun, oder pechbraun.

In alten Baumstämmen, auch an Zaunpfählen, in ganz Deutschland und dem nördlichen und mittleren Europa nicht gerade selten.

Der Käfer begattet sich im Juni, ist aber im Winter bereits aus dem Holze herauszuschneiden.

Tharops Laporte de Cast.

Silbermann's Revue entom. III. 168.
Isorhipis Lacord. Faun. Ent. de Par. I. 622.

Palporum articulus ultimus ovoideus.
Antennae pectinatae, maris flabellatae.
Prothorax subtus integer, scrobibus antennalibus nullis.
Pedes graciles, teretes, tarsis elongatis.

Lang walzenförmig, nach hinten kaum verengt. Der Kopf grofs, leicht gewölbt, tief in das Halsschild eingesenkt, die untere Stirn durch die scharf aufgeworfenen Ränder der Insertionsgruben der Fühler jederseits tief ausgerandet und daher zusammengezogen. Der Vorderrand der Stirn leicht aufgebogen, flach gerundet. Die Augen ziemlich grofs, länglich rund, flach. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, das erste Glied lang walzenförmig, nach vorn wenig verdickt, etwas gebogen, das zweite Glied klein, das dritte mehr als doppelt so lang, schwach kegelförmig, das vierte bis elfte bei dem Männchen mit langen, schlanken, gleichlangen Aesten gewedelt, bei dem Weibchen gekämmt. Die Taster schlank, das letzte Glied eiförmig, am Ende zugespitzt.

Das Halsschild cylindrisch, nach der Basis zu wenig verengt, mit wenig vortretenden Hinterecken. Die Unterseite wie bei *Metasis*, nur dafs der Vorderrand hier in sehr flachem Bogen abgestutzt ist.

Das Schildchen oval.

Die Flügeldecken lang und cylindrisch, punktirt-gestreift.

Das letzte Hinterleibssegment sehr schwach gekielt und abgerundet, oder abgestutzt.

Die Schenkeldecken des hinteren Fufspaares sind innen breit, und stellen eine viereckige, nach aufsen ziemlich schnell verengte Platte dar. Die Beine selbst sind schlank, drehrund. Die Schienen führen jede zwei schlanke Enddornen, die Tarsen sind lang und schlank. An den beiden letzten Fufspaaren ist das erste Glied derselben stark verlängert, so lang als die drei folgenden zusammen, das zweite und dritte allmählig an Länge abnehmend, das vierte klein, schwach gelappt, das Klauenglied mit den Klauen klein und schwach.

Nach Nördlinger (Entom. Zeit. 1848. 226.) stimmt die Art und Form der Gänge der Larven, ihre gekrümmte Lage im Gange, die Horizontalität der letzteren, die Lage des Käfers in der Wiege bei dieser Gattung mit *Melasis* überein; nur sind die Larvengänge nicht so niedrig als bei *Melasis*.

1. Th. melasoides: *Nigro-piceus, griseo-pubescens, antennis tarsisque testaceis, capite densissime, prothorace parcius punctatis, elytris subtiliter granulatis, vix striatis.* — Long. 4—5 lin.

Lap. d. Cast., Silberm. Rev. ent. III. 169. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 483.

Isorhipis Lepaigei Boisd. et Lac. Faun. Ent. Paris. I. 623.

Nematodes strepens Wilh. Redt. Quaed. gen. et sp. Col. Austr 95.

Var. *a.* *Antennis pedibusque testaceis, elytris badiis.*

Var. *b.* *Brunneo-ferrugineus, capite et mesosterno nigris.*

Nematodes flavescens Dej. Catal.

Schwarz, oder dunkelbraun, nicht selten mit hellbraunen Flügeldecken; allenthalben greis schimmernd behaart. Der Kopf grofs, mit gleichmäfsig gewölbter Stirn, äufserst dicht punktirt, mit gelben Mundtheilen. Die Fühler braun, nicht selten nach der Spitze hin gelblich. Das Halsschild mäfsig dicht und nicht sehr fein punktirt, mit einer nach vorn undeutlichen Längsfurche. Die Flügeldecken so breit als das Halsschild, viermal so lang als dieses, nach der Spitze zu kaum verengt, dicht und fein rauhkörnig, mit schwachen, bisweilen undeutlichen Längsstreifen, dicht und ziemlich fein gekörnt, dunkelbraun wie der übrige Körper, oder deutlich hellbraun. Die Beine pechbraun, mit helleren Schienenspitzen und Tarsen, nicht selten ganz hellbraun. Auch hier ist das Weibchen in der Regel beträchtlich kleiner als das Männchen.

In verschiedenen Gegenden Deutschlands (und Frankreichs), namentlich um Darmstadt und um Wien nicht sehr selten.

Die Larve lebt nach Klingelhöffer in dürren Rothbuchen; der

Käfer schwärmt Mitte Juni in der Mittagshitze in der Nähe der Brutbäume auf Büschen, manchmal in gröfserer Anzahl.

Nach Lacordaire gehört Nematodes flavescens des Dejean'schen Catalogs zu den hellen Varietäten dieser Art.

Eine zweite Art der Gattung *Tharops*, möglicherweise sogar nur Varietät von *Th. melasoides*, ist:

Th. nigriceps — *Eucnemis nigriceps* Mannerh. Mon. Eucn. 35. 11.

Sie unterscheidet sich, abgesehen von rostrothem Körper mit schwarzem Kopfe und dunklerer Brust, durch viel stärker gewölbten, dichter und runzliger punktirten Kopf, einfach gesägte, nicht gekämmte Fühler des Weibchens, an denen das dritte Glied stärker gestreckt ist, durch kürzeres, an den Seiten flacheres, nach vorn ein wenig verengtes Halsschild etc. Es liegt mir nur ein aus der Türkei stammendes Exemplar aus Schaum's Sammlung vor. Die Beschreibung Mannerheim's pafst so gut darauf, dafs die Bestimmung als ziemlich sicher anzunehmen ist. Dafs an dem von Mannerheim beschriebenen Stücke die Fühler abgebrochen waren, macht es erklärlich, dafs er die Art zu *Eucnemis* gebracht hat.

b. Eucnemidae.

Eucnemis Ahrens.

Neue Schrift. d. naturf. Ges. Halle II. 2. 40.

Palporum articulus ultimus securiformis.
Antennae serratae.
Prothoracis margo lateralis subtus ad antennas recipiendas canaliculatus.
Prosterni suturae simplices.
Coxae posticae magnae, subtrigonae.
Tarsi simplices, articulo primo elongato.

Länglich oval, mehr oder weniger walzenförmig, nach vorn und nach hinten verengt. Der Kopf stark gewölbt, das Kopfschild jederseits durch den Rand der Fühlergruben tief ausgeschnitten, an der Spitze ausgerandet. Die Augen klein und rund. Die Fühler mäfsig lang, das erste Glied grofs, cylindrisch, das zweite sehr klein, das dritte beträchtlich verlängert, das vierte bis elfte nach innen in einen abgerundeten Winkel ausgezogen, die Fühler daher tief, aber stumpf gesägt, in Fühlergruben aufnehmbar, die auf der Unterseite des Halsschildes am Seitenrande in seiner ganzen Länge als eine tief eingeschnittene Furche hinlaufen.

Die Maxillartaster mit verkehrt kegelförmigen Gliedern, das

erste klein, das zweite beträchtlich gröfser, das dritte sehr klein und kurz, das vierte beilförmig.

Das Schildchen rundlich dreieckig.

Die Flügeldecken länglich cylindrisch, auf dem Rücken mehr oder weniger flach gedrückt und nach hinten verengt.

Die Vorderbrust vorn breit abgestutzt, die Mittelplatte zu einem scharfspitzig zwischen die Vorderhüften eintretenden Fortsatze ausgezogen, die Nähte des Prosternums einfach, der Seitenrand des umgeschlagenen Halsschildrückens zur Aufnahme der Fühler, die Basis desselben zur Aufnahme der Vorderschenkel tief gefurcht. Die Hinterbrust stark entwickelt, gewölbt, jederseits etwas unterhalb der Vorderhüften mit einem Längseindrucke, in welchem sich die Tarsen der Vorderbeine einlegen.

Die Beine sind ziemlich kurz, die Schenkeldecken zu einer grofsen dreieckigen Platte erweitert. Die Schenkel leicht verdickt. Schienen und Tarsen schlank, letztere verhältnifsmäfsig kurz, das erste Glied verlängert, etwa so lang als die folgenden zusammengenommen, das vierte einfach, oder — bei einigen nordamericanischen Arten — leicht erweitert und unten gelappt.

Die Gattung ist über die ganze Erde verbreitet und fehlt wahrscheinlich nur im hohen Norden, auch ist sie ziemlich artenreich. Die ersten Stände sind meines Wissens nicht bekannt.

1. *E. capucinus:* *Oblongo-ovalis, subcylindricus, niger, nitidus, punctatus, antennis serratis pedibusque fusco piceis, elytris substriatis.* — Long. 2—2¾ lin.

Ahrens Neue Schrift. der nat. Ges. zu Halle II. 2. 40. t. 11. f. 7. 8. 9. — Mannerh. Monogr. Eucn. 23. t. 1. f. 9. 10.

Elater macrotis Beck Beiträge zur bairischen Ins. Faun. 1817. 1. t. 5. f. 25.

Länglich oval, cylindrisch, nach vorn weniger, nach hinten stärker verengt, überall mit mäfsig dichter, anliegender, greiser, seidenglänzender Behaarung bekleidet. Der Kopf stark gewölbt, mäfsig fein und dicht punktirt, mit einer feinen Kiellinie über Scheitel, Stirn und Kopfschild, letzteres jederseits durch die Insertionsgruben der Fühler stark ausgerandet. Die Fühler pechbraun, mit schwarzer Basis, stark zusammengedrückt, tief, aber stumpf gesägt, das zweite Glied sehr klein, kornförmig, das dritte dreimal so lang, das vierte beträchtlich kürzer, aber breiter als das dritte, die folgenden allmählig an Länge ab- und an Breite zunehmend, die drei vorletzten wieder allmählig verjüngt, das letzte oval. Die Mundtheile gelb. Das Halsschild an der Basis wenig breiter als lang, nach vorn et-

was verengt; mit leicht gerundeten Seiten, die Mitte des Halsschildes flacher gewölbt, die Seiten steil abfallend, der Seitenrand flach abgesetzt und gerandet, der Hinterrand jederseits etwas ausgebuchtet. Es ist vor der Basis der Quere nach mäfsig tief und vor dem Schildchen dreieckig eingedrückt, die ganze Oberseite mit ziemlich feinen, flachen Punkten besetzt. Das Schildchen halbrund, dicht punktirt. Die Flügeldecken an der Basis kaum von der Breite der Flügeldecken, nach hinten allmählig verschmälert und vom letzten Viertheil ab rundlich zugespitzt, um das Schildchen und längs der Naht etwas eingedrückt, unregelmäfsig punktirt, ohne Spur von Streifen. Die Beine mäfsig lang, etwas zusammengedrückt, mit röthlichen Tarsen, das erste Glied fast so lang als die vier übrigen zusammengenommen.

In ganz Deutschland, an alten Bäumen, nicht gerade selten.

Der Käfer variirt nicht unbeträchtlich in Hinsicht der Gröfse, er ist aber an dem reinen Schwarz seiner Grundfarbe, dem Glanze und den tiefen Fühlergruben auf der Unterseite des Halsschildes, längs dem Rande hin, leicht kenntlich.

Dromaeolus.

Palporum articulus ultimus securiformis.
Antennae cylindricae, haud serratae.
Prothoracis margo lateralis subtus ad antennas recipiendas canaliculatus.
Prosterni suturae simplices.
Tarsi validi, articulo quarto subbilobato.

Länglich, stark gewölbt, mit etwas flachem Rücken, von vorn nach hinten allmählig verengt, mit ziemlich geraden Seiten. Der Kopf gewölbt, die Stirn vorn querüber deutlich gerandet, die Fühlergruben tief und grofs, scharf gerandet, ihr aufgeworfener Rand setzt sich quer über die Stirn fort und trennt die letztere so von dem Kopfschilde, welches an der Basis sehr schmal, nach dem Mund zu aber dreieckig erweitert ist. Die Taster sind von gewöhnlicher Bildung, mit beilförmigem Endgliede. Die Augen klein und rund. Die Fühler sind mäfsig lang, in der Mitte sehr schwach verdickt, lang walzenförmig, ungesägt, das erste Glied grofs, cylindrisch, nach der Spitze zu etwas verdünnt, das zweite Glied sehr klein, verkehrt kegelförmig, die folgenden sämmtlich cylindrisch, das dritte Glied merklich länger, aber etwas dünner als das vierte, das letzte um die Hälfte länger als das vierte, nach dem Ende hin allmählig zu-

gespitzt, alle ohne die Spur einer einspringenden Innenecke. Sie sind in Fühlergruben einlegbar, die auf der Unterseite des Halsschildes als mäfsig tiefe Furche an dem Seitenrande hinlaufen.

Das Halsschild ist viereckig, breiter als lang, nach vorn wenig verengt, wenig gewölbt, der Hinterrand zweibuchtig, die Hinterecken umfassen die Schultern der Flügeldecken.

Das Schildchen ist rundlich dreieckig.

Die Flügeldecken sind länglich cylindrisch, nach der Spitze hin verengt, auf dem Rücken etwas flach gedrückt.

Die Vorderbrust ist wie bei *Eucnemis* gebildet, nur ist die Mittelplatte unmittelbar vor dem Vorderrande tief der Quere nach eingedrückt, und die umgeschlagenen Halsschildränder sind mit dem Prosternum eng verwachsen, so dafs sich die Nähte — die bei *Eucnemis* einfach, aber tief sind — hier kaum bemerken lassen. Die Mittelbrust ist von gewöhnlicher Bildung, ohne Andeutung von Tarsenrinnen.

Die Beine sind ziemlich kurz, die Schenkeldecken viel schmäler als bei *Eucnemis*, von innen her bis zu etwa einem Drittheile ihrer Breite allmählig verbreitert, dann in einem stumpfen Winkel nach aufsen allmählig verschmälert, ganz am Aufsenrande wieder etwas verbreitert. Die Schenkel sind leicht verbreitert, die Schienen etwas breit gedrückt, die Tarsen kurz, dick, das vorletzte Glied dreieckig oder herzförmig erweitert, unten schwach gelappt.

Die grundverschiedene Bildung der Fühler, durch welche sich *Dromaeolus* der Gattung *Fornax* oder *Eulacosoma* nähert, die abweichende Bildung der Stirn und des Kopfschildes, die plumpen Tarsen, mit deutlich erweitertem vierten Gliede, so wie endlich der sehr verschiedene Habitus des Thieres machen die Aufstellung einer eigenen Gattung für dasselbe nothwendig.

1. Dr. barnabita: *Niger, opacus, punctato-rugulosus, griseo-pubescens, tarsis rufo-piceis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Eucnemis barnabita *Villa alt. suppl. Col. Eur. Mediol. 1838. 62 75.

Eucnemis Heydeni *Bach Ent. Zeit. Stett. 1856. 247. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 484.

Flach cylindrisch, schwarz, fast ohne Glanz, mit greiser Behaarung, von vorn nach hinten zu etwas verengt, daher schwach keilförmig. Der Kopf leicht gewölbt, dicht und mäfsig fein punktirt. Die Fühler wenig länger als Kopf und Halsschild, das erste Glied fast so lang als die folgenden drei zusammengenommen, das dritte Glied etwa doppelt so lang als das zweite, das letzte Fühlerglied allmählig zugespitzt, um die Hälfte länger als das vorherge-

hende. Das Halsschild wenig gewölbt, an der Wurzel mit einer nach vorn abgekürzten, jederseits von einer kleinen Längsbeule begrenzten flachen Furche, quadratisch, etwas breiter als lang, die Seiten erst ganz vorn einwärts gerundet, die Hinterecken stark, ziemlich scharf, nach rückwärts gerichtet, die Schultern der Flügeldecken umfassend. Die ganze Oberfläche ist sehr dicht, flach, und etwas runzlig punktirt. Die Flügeldecken greis behaart, an der Wurzel nicht ganz so breit als das Halsschild, mit geraden, vom letzten Drittheil ab zugerundeten Seiten, nach hinten allmählig verschmälert, deutlich gestreift, die Streifen etwas unregelmäfsig verlaufend, nach der Spitze hin stark vertieft, die Zwischenräume leicht gewölbt, dicht runzlig punktirt, oder gekörnt. Die Unterseite mit goldgelber, etwas seidenschimmernder Behaarung, die Schienenspitzen und Tarsen röthlich.

Der Käfer ist sehr leicht kenntlich und bereits von Villa am angegebenen Orte genügend beschrieben. Herr von Heyden hat ihn bei Frankfurt a. M. öfter gesammelt und unter dem Namen Eucn. currax versendet. Aufserdem befindet sich in dem Berliner Museum ein Exemplar aus Schüppels Sammlung von den Steyer'schen Alpen. Villa sammelte den Käfer in der Lombardei.

An den mir vorliegenden, von Herrn v. Heyden herrührenden Stücken kann ich die weifsen Flecke unter der Schulter, von welchen Bach spricht, nicht finden; höchstens ist die Behaarung unterhalb der Schultern etwas condensirter, scheint sich auch weniger abzureiben als sonst auf den Flügeldecken.

Microrhagus Eschscholtz.

Silbermann Revue entom. 1836. (IV.)

Palporum articulus ultimus securiformis.
Antennae serratae, vel pectinatae.
Prosterni suturae excavatae, lineis elevatis inclusae.
Tarsi graciles, articulo primo valde elongato, penultimo leviter bilobato.

Lang walzenförmig. Der Kopf gewölbt, die Stirn durch den inneren Rand der Insertionsgruben der Fühler jederseits mäfsig tief ausgeschnitten, das Kopfschild daher an der Basis stark verengt, an der Spitze abgerundet. Das letzte Glied beider Tasterpaare beilförmig. Die Augen ziemlich grofs, flach, rundlich. Die Fühler viel länger als Kopf und Halsschild, in der Ruhe zum Theil in ziemlich flache Fühlerrinnen einlegbar, welche am Rande des Prosternums

hinlaufen; das erste Glied lang, cylindrisch, das zweite sehr kurz, rundlich, das dritte lang, cylindrisch, oder nach vorn schwach verdickt, das vierte beträchtlich kürzer als das dritte, die folgenden bis zum zehnten unter sich ziemlich von gleicher Länge, in der Bildung mannichfach, entweder bei dem Männchen innen in einen kleinen astförmigen Fortsatz verlängert und beim Weibchen einfach dreieckig (*M. pygmaeus* und *lepidus*), oder bei beiden Geschlechtern einfach dreieckig, mit mehr oder weniger scharf und stark einspringender Ecke (*M. clypeatus, longicornis etc.*), das letzte Glied lang cylindrisch. Die Fühler sind daher entweder gekämmt, oder gesägt, oder endlich beinahe fadenförmig.

Das Halsschild ist viereckig, nach vorn wenig, oder gar nicht verengt, oder auch wohl etwas verbreitert, und stark kissenartig gewölbt. Die Hinterecken sind scharf und deutlich gekielt; am Seitenrande läuft überdem nicht selten eine mehr oder weniger auf die Unterseite herabgebogene erhabene Linie hin und die Nähte des Prosternums gegen die umgeschlagenen Halsschildränder sind doppelt, der Raum zwischen den beiden Linien, welche sie einschliefsen, ist mehr oder weniger stark vertieft und bildet so eine flache Fühlerrinne, die nach vorn zu verschmälert, nach hinten gewöhnlich stark verbreitert, nicht selten auf dem Boden geglättet, auch wohl nach hinten zu innen durch eine erhabene Längslinie nochmals getheilt ist

Die Flügeldecken sind lang, cylindrisch, nach hinten zu gewöhnlich etwas verengt.

Die Mittelbrust ist mäfsig entwickelt, ohne besondere Auszeichnung.

Die Beine sind ziemlich schlank; die Schenkeldecken von innen, bis etwa zum ersten Dritttheile ihrer Breite, stark verbreitert, dann nach aufsen in einer gebuchteten Linie plötzlich verschmälert, der untere Rand derselben in eine rechteckige Spitze vortretend. Die Tarsen, besonders der beiden letzten Fufspaare, lang und schlank, das erste Glied sehr lang, die folgenden allmählig an Länge abnehmend, das vierte herzförmig, erweitert, unten schwach gelappt, das fünfte verhältnifsmäfsig kurz.

Mit Lacordaire wird hier der Hauptcharacter der vielgestaltigen Gattung Microrhagus in die eigenthümliche Bildung der Unterseite des Halsschildes gesetzt. Das Wesentliche dabei besteht nicht sowohl in den erhabenen Kiellinien auf diesem Körpertheile, als vielmehr in den — gewöhnlich, doch nicht immer — von erhabenen Linien eingefafsten furchenartigen Fühlergruben, zu welchen sich die Prosternalnähte erweitern und austiefen.

Die Arten der Gattung sind in Europa und Nordamerika zu Hause.

*Die Fühler des Männchens mit kammartigen Fortsätzen.

1. M. lepidus: *Oblongus, subcylindricus, niger, confertim rugoso-punctatus, prothorace fortius bifoveolato, elytris distincte striatis, tibiis tarsisque pallidis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

*Rosenhauer Beitr. zur Ins. Faun. Eur. I. 14.

Mas. *Antennis longe pectinatis.*

Fem. *Antennis acute serratis.*

Microrhagus Manueli Fairm. Ann. d. l. Soc. Ent. d. Fr. 1856. 530.

Dem Microrhagus pygmaeus Gyll. sehr ähnlich, aber beträchtlich gröfser. Die Gruben auf dem Halsschilde sind bedeutend grösser, die Flügeldecken deutlich gestreift und die kammförmigen Fortsätze der Männchen ums Doppelte länger als beim M. pygmaeus. Der Käfer ist cylindrisch, schwarz, schwach glänzend, mit einer feinen, niederliegenden, bräunlichen Pubescenz bedeckt. Der Kopf ist stark runzlig punktirt, zwischen den Fühlern eingedrückt und mit einer glatten Leiste in der Mitte. Die Fühler dunkel pechbraun, von mehr als halber Körperlänge, beim Männchen vom dritten bis zum zehnten Gliede innen mit einem langen, astförmigen Fortsatze versehen, der am dritten Gliede von der Wurzel, am vierten von der Mitte, an den folgenden von der Spitze der einzelnen Glieder ausgeht. Diese kammförmigen Fortsätze sind mit abstehenden, flaumartigen Härchen bekleidet, und an den mittleren Gliedern mehr als doppelt so lang als diese selbst, das letzte Glied einfach, lang, etwas verdickt. Beim Weibchen sind die Fühler spitz gesägt. Das Halsschild ist hinten breiter als lang, nach vorn verschmälert, dicht runzlig punktirt, mit sehr langen dornartig ausgezogenen Hinterecken; in der Mitte stehen zwei weite, tiefe Gruben, desgleichen zwei breite Eindrücke mitten an der Basis und ein solcher in jedem Hinterwinkel. Das Schildchen ist klein, matt schwarz. Die Flügeldecken sind länglich, nach hinten schmäler, schwach gewölbt, deutlich gestreift-punktirt, die Zwischenräume dicht und fein punktirt. Die Unterseite ist glänzend schwarz, dichter bräunlich behaart und punktirt; die Schenkel sind pechbraun, die Schienen und Füfse bräunlich-gelb.

Auf dem Baldogebirge in Tyrol 3400′ hoch an der rindenlosen Stelle einer Buche im Juni sechsmal gefunden.

2. *M. pygmaeus*: *Oblongus, subcylindricus, profunde rugoso-punctatus, niger, tibiis tarsisque pallidis, elytris vix striatis, antennis capite prothoraceque multo longioribus.* — Long. $1\frac{1}{2}$—2 lin.

Mas. *Antennis longe pectinatis.*

Fem. *Antennis acute serratis.*

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 484. 527.

Elater pygmaeus Fabr. Ent. Syst. I. II. 234. 85. Syst. El. II. 246. 129. — Panz. Ent. Germ. I. 243. 56. — Herbst Käf. X. 96. 112. t. 167. f. 2. *b.* — Gyll. Ins. Suec. I. 436. 65. — Schönh. Syn. Ins. III. 314. 240.

Eucnemis pygmaeus Mannerh. Eucn. Mon. 30. 8.

Dirhagus ? nitidus A. Costa Memor. entom. 21.

Cylindrisch, schwarz, die Flügeldecken nicht selten heller oder dunkler braun, das ganze Thier mit sparsamer, mäfsig feiner, greiser Behaarung bekleidet. Der Kopf gewölbt, zwischen den Fühlern gefurcht, auf dem Scheitel mit der Andeutung einer erhabenen Linie, stark und etwas runzlig punktirt. Die Fühler beim Männchen von mehr als halber Körperlänge, vom dritten Gliede ab mit astförmigen Fortsätzen versehen. Das erste Glied ist lang, cylindrisch, mit schräg abgeschnittener Spitze, das zweite viel kürzer, rundlich, die folgenden cylindrisch, innen mit einem, die Länge des Gliedes selbst übertreffenden Ast versehen, der am dritten Gliede von der Basis, am vierten von der Mitte, an den folgenden von der Spitze ausgeht, das letzte Glied sehr lang cylindrisch; beim Weibchen sind die Fühler scharf gesägt, vom dritten ab mit gleich grofsen Gliedern, das letzte lang gestreckt, am Ende zugespitzt. Das Halsschild wenig breiter als lang, nach vorn etwas verengt und stark gewölbt, mit scharfwinkligen Hinterecken, die Oberseite ist stark gewölbt und sehr dicht punktirt, schwach greis behaart; sie zeigt zwei neben einander stehende rundliche Grübchen in der Mitte, zwei längliche an der Basis, und zwei schräge an den Hinterecken. Die Flügeldecken sind dreimal so lang als das Halsschild und etwas breiter als dieses, nach hinten allmählig verengt, wenig gewölbt, dicht runzlig punktirt, aufser dem Nahtstreif ohne deutliche Streifen. Die Unterseite schwarz, greis seidenglänzend. Die Beine dünn, die Schenkel pechbraun, Schienen und Füfse röthlich.

Das Thier ist durch seine Kleinheit, die gekämmten Fühler des Männchens und den Mangel der Streifen auf den Flügeldecken sehr leicht kenntlich.

In Deutschland sehr selten, aufserdem im nördlichen und mittleren Europa.

** Die Fühler des Männchens einfach gesägt. [1])

3. *M. Sahlbergi:* *Elongatus, subcylindricus, ferrugineus, oculis nigris, thorace antice gibboso, elytris rugoso punctatis, substriatis, antennis serratis, capite prothoraceque multo longioribus.* — Long. 3—4 lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 484. 527.

Eucnemis Sahlbergi *Mannerh. Mon. Eucn. 27. 7.
Eucnemis Sahlbergii Gyll. Ins. Suec. IV. 363.
Rhacopus cinnamomeus *Hampe Verh. d. zool. bot. Ver. V. 255.

Lang gestreckt, walzenförmig, rostgelb, allenthalben dicht runzlig punktirt, kurz gelblich behaart, mit schwarzen Augen. Der Kopf gewölbt, dicht und mäfsig fein punktirt. Die Fühler länger als Kopf und Halsschild, das erste Glied lang cylindrisch, etwas gebogen, das zweite klein, kurz, verkehrt kegelförmig, die folgenden länglich dreieckig, die letzten beinahe, das letzte völlig walzenförmig, die Fühler daher in der Mitte deutlich, nach der Spitze hin undeutlich gesägt. Das Halsschild breiter als lang, nach vorn verengt, die vordere Hälfte bucklig gewölbt, die Hinterecken lang und scharf, wenig auswärts gerichtet. Die Flügeldecken cylindrisch, lang gestreckt, viermal so lang als das Halsschild, rauh punktirt und gerunzelt, mit schwach angedeuteten Streifen. Auf der Unterseite des Halsschildes zeigt sich eine, den Seitenrand desselben bezeichnende, nach vorn abgekürzte und kaum bis ein Dritttheil der

---

[1]) Hierher gehört von europäischen Arten noch:

M. alticollis Villa — *Hylochares alticollis* Lacord. Gen. d. col. IV. 115. not. 1. — *Oblongus, valde convexus, subcylindricus, obscure ferrugineus, breviter griseo pubescens, prothorace antice gibboso, medio biimpresso, et carinulato, elytris rugoso-punctatis, substriatis, antennis obtuse serratis, capite prothoraceque parum longioribus.* — Long. 4 lin. Italien.

Lacordaire bringt den Käfer zu *Hylochares*, allein er kann, wenn *Hylochares cruentatus* für diese Gattung als Typus zu gelten hat, nicht dazu gebraucht werden. Umgekehrt finde ich keinen recht ausreichenden Grund, ihn von der Gattung *Microrhagus* zu entfernen, denn die Fühler sind, wenn auch kürzer, doch nach demselben Typus gebaut, die Bildung der Unterseite des Halsschildes spricht für die Vereinigung, und die Tarsenbildung steht derselben mindestens nicht entgegen.

Halsschildlänge hinaufreichende, erhabene Linie, eine zweite, auf die Unterseite herabgebogene, läuft am Rande der Hinterdornen hin bis etwa in die Mitte des umgeschlagenen Halsschildrandes, eine dritte beginnt vom Vorderrande des Halsschildes und läuft am Seitenrande desselben ein kurzes Stück hin. Die Prosternalnähte sind vertieft und bilden flache, nach hinten erweiterte, im Grunde glänzende Längsrinnen, deren Ränder durch erhabene Linien begrenzt sind.

Die Tarsen sind mäfsig verlängert, das erste Glied ist so lang als die drei folgenden zusammen, das vierte Glied herzförmig erweitert, unten deutlich gelappt.

Aeufserst selten, von Rosenhauer bei Kissingen und in Tyrol gesammelt, von Kriechbaumer in den bairischen, von Dahl in den kärnthner Alpen gefunden. Nach Mannerheim und Sahlberg in Finnland.

4. M. clypeatus: *Oblongus, subcylindricus, rugoso-punctatus, niger, antennis apicem versus, tibiis tarsisque testaceis, elytris fortius rugoso-punctatis, striatis, antennis capite prothoraceque parum longioribus.* — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin.

*Hampe Entom. Zeit. 1850. 350. 10.

Cylindrisch, auf der Oberseite etwas flach gedrückt, nach hinten zu leicht verengt, mit geraden Seiten, daher etwas keilförmig, schwarz, durch ziemlich dichte, anliegende Behaarung grau schimmernd. Der Kopf gewölbt, ohne erhabene Linien oder Furchen, dicht und mäfsig fein punktirt. Die Fühler etwas länger als Kopf und Halsschild, das erste Glied grofs, nach der Mitte hin verdickt, dann gleich stark, dunkelbraun, die vordere Aufsenecke schräg abgeschnitten, in diesem Abschnitte, an der Aufsenseite, ist das zweite Glied inserirt, es ist sehr viel kleiner als das vorhergehende, kurz kegelförmig, das dritte Glied lang kegelförmig, um das Doppelte länger als das zweite, um die Hälfte länger als das vierte, die folgenden bis zum neunten nehmen sehr allmählig an Länge und Breite zu, das zehnte ist wieder etwas schmäler als das vorhergehende, das letzte ist lang cylindrisch, am Ende zugespitzt, länger als das vorhergehende. Die Fühler sind bis auf das dunkle Basalglied röthlich und vom fünften Gliede an scharf gesägt. Die Augen mäfsig grofs und flach. Das Halsschild ist viereckig, so breit als lang, nach vorn zu stark gewölbt, mit stark abwärts gebogenen Vorderecken, spitzen, nach rückwärts gerichteten Hinterecken, geraden, ganz vorn erst einwärts gerundeten Seiten und zweibuchtigem Basalrande. Es ist etwas glänzend, mäfsig fein und stark punktirt, mit einer geglätteten Längslinie über die Mitte. Die

Hinterecken sind durch einen schrägen, ein Stück an der Basis fortgesetzten Eindruck gegen das übrige Halsschild abgesetzt. Der Seitenrand des Halsschildes, von oben gesehen, ist in den Hinterecken ziemlich scharfkantig, aber ungerandet, weiter nach vorn rundet sich die scharfe Kante ab, vorn ist der Seitenrand durch eine feine, vom Vorderrande abbiegende, erhabene Linie angedeutet. Aufserdem läuft eine von den Hinterecken ausgehende, auf die Unterseite herabgebogene Linie bis an den Vorderrand des Halsschildes, wo sie unmittelbar unter dem Auge mündet. Die die Fühlergruben umgebenden Linien auf der Unterseite des Halsschildes sind deutlich erhaben. Die Flügeldecken sind mehr als doppelt so lang als das Halsschild, oben nur flach gewölbt, punktirt-gerunzelt, gestreift, der erste und dritte Streifen neben der Naht an der Spitze stark vertieft. Die Unterseite schwarz, mit seidenschimmernder gelber Behaarung, die Schenkel schwarz, die Schienen und Tarsen pech- oder rostróthlich.

Nach Exemplaren im Berliner Museum schon von Kugelan in Preufsen entdeckt und unter dem Namen Eucn. gibbicollis unterschieden. Von Hampe in Siebenbürgen in einer faulen Weifsbuche gesammelt.

5. *M. longicornis:* *Elongatus, subcylindricus, rugoso-punctatus, piceus, antennis dimidio corpore longioribus pedibusque testaceis, griseo pubescens, elytris vix striatis, prothorace subcanaliculato.* — Long. 2 lin.

*Hampe Verhandl. des zool. botan. Ver. in Wien I. 160. — *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 484.

Lang gestreckt, cylindrisch, oben etwas flach gedrückt, dicht runzlig punktirt, allenthalben mit mäfsig dichter und feiner greiser Behaarung bekleidet. Der Kopf flach gewölbt, dicht und mäfsig fein punktirt, die Stirn nicht selten grubig eingedrückt. Die Fühler ebenso lang, oder noch länger als die Hälfte des Körpers, röthlich gelb, das erste Glied lang cylindrisch, die vordere Aufsenecke schräg abgestutzt und das zweite Fühlerglied hier inserirt — in ähnlicher Weise, aber weniger auffallend als bei M. clypeatus — das dritte Glied lang, nach der Spitze hin sehr wenig verdickt, dreimal so lang als das zweite und um die Hälfte länger als das vierte, die folgenden bis zum siebenten an Länge und Breite allmählig zu-, vom achten an allmählig an Breite wieder abnehmend, das letzte lang cylindrisch, um die Hälfte länger als das vorhergehende. Die Augen sind grofs und flach gewölbt. Das Halsschild ist breiter als lang, nach vorn stark bucklig gewölbt, mit abwärts gebogenen Vor-

derecken und scharfspitzigen, rückwärts gerichteten Hinterecken, geraden Seiten und zweibuchtigem Basalrande. Es ist vorn ebenso breit als an der Basis, oder selbst nach vorn hin verbreitert, glänzend, fein und dicht runzlig punktirt, über die Mitte mit einer flachen, nach vorn und hinten bisweilen verschwindenden Längsfurche. Die Hinterecken sind durch einen schrägen Eindruck von dem übrigen Halsschilde abgesetzt. Das Halsschild ist vorn mit einer erhabenen Linie gerandet, welche jederseits, bei den Augen, vom Vorderrande abbiegt und den Ansatz zu einer unmittelbar darauf verschwindenden Seitenrandlinie nimmt. Die Hinterecken sind deutlich gekielt; unten geht von ihnen eine bis in die Hälfte des Halsschildes hinaufreichende, dann verschwindende erhabene Linie aus. Die Fühlergruben auf der Unterseite des Halsschildes sind ziemlich tief, aber schmal, und besonders nach der Basis hin wenig verbreitert. Die Flügeldecken sind dreimal so lang als das Halsschild, an der Wurzel ebenso breit, oder etwas schmäler als das Halsschild, körnig punktirt und gerunzelt, fast ohne Spuren von Streifen, mit greiser Behaarung. Die Unterseite pechbraun, mit röthlichen Beinen.

In Oesterreich von Dr. Hampe unter der Rinde von Wasserahorn gesammelt.

Nematodes Latreille.

Famil. natur. 248.

Palporum articulus ultimus securiformis.
Prothorax lateribus marginatus.
Prosterni suturae simplices.
Tarsi articulo primo elongato, sequentibus tribus aequali, penultimo cordiformi, leviter bilobato.

Lang gestreckt, cylindrisch, auf dem Rücken, besonders auf dem Halsschilde, etwas flach gedrückt. Der Kopf gewölbt, die Stirn durch den inneren Rand der Fühlergruben jederseits tief ausgerandet, das Kopfschild daher an der Basis stark verengt, stark auf die Unterseite herabgebogen, am Vorderrande gerade, oder in einem äufserst flachen Bogen abgeschnitten. Das letzte Glied beider Tasterpaare beilförmig. Die Augen mäfsig grofs, rundlich. Die Fühler kaum länger als Kopf und Halsschild, das erste Glied lang cylindrisch, etwas gebogen, das zweite kurz kegelförmig, das dritte länger als die folgenden, cylindrisch, verkehrt kegelförmig, das vierte viel kleiner als das vorhergehende, die folgenden an Länge und Breite schwach zunehmend, die letzten fünf beträchtlich gröfser als die

vorhergehenden, die Fühler nach innen sehr schwach und stumpf gesägt.

Das Halsschild länger als breit, vor der Mitte am breitesten, die Hinterecken spitzig, die Schultern umfassend, die Seitenrandlinie fein erhaben, nach vorn auf die Unterseite des Halsschildes herabgebogen, der ganzen Länge nach deutlich.

Das Schildchen klein viereckig.

Die Flügeldecken kaum so breit als das Halsschild, etwa dreimal so lang als dieses, nach hinten allmählig verengt.

Auf der Unterseite zeigen die umgeschlagenen Halsschildseiten in den Vorderecken einen seichten Längseindruck, eine Andeutung von Fühlerrinnen. Die Vorderbrust ist vorn abgestutzt, hinten mit einem langen scharfen Fortsatze zwischen die Vorderhüften eindringend. Die Nähte des Prosternums einfach, die Basis des umgeschlagenen Halsschildrandes zur Aufnahme der Vorderschenkel tief gefurcht. Das letzte Hinterleibssegment am Ende zugespitzt.

Die Beine mäfsig kurz und dünn. Die Schenkeldecken innen breit, nach aufsen merklich, aber ziemlich allmählig verengt, dreieckig, indem der Unterrand im ersten Drittheil seiner Breite etwa eine ziemlich scharfe, nach unten gerichtete Ecke bildet. Die Füfse dünn, das erste Glied so lang als die folgenden zusammengenommen, das vierte kurz, herzförmig, oder viereckig erweitert, unten schwach gelappt. Die Klauen einfach.

Die einzige mir bekannte Art dieser Gattung lebt in abgestorbenen Buchenstämmen, wahrscheinlich auch noch in anderen Laubhölzern. Sie scheint im südöstlichen Deutschland, namentlich in Oesterreich einheimisch zu sein. Aufserhalb Deutschlands findet sie sich in den südlicheren Gegenden unseres Erdtheiles.

Die vorliegende Gattung wird nach Dejean's Vorgange vielfach *Hypocaelus* genannt, allein Latreille giebt a. a. O. *Eucnemis filum* ausdrücklich als Typus von *Nematodes* an.

1. *N. filum:* *Linearis, subdepressus, niger, pubescens, antennis pedibusque rufo-ferrugineis, prothoracis dorso canaliculato, elytris striatis.* — Long. 3 lin.

Elater filum Fabr. Syst. El. II. 240. 97. — Herbst Käf. X. 144. 189.
Eucnemis filum Mannerh. Mon. Eucn. 33. 10. t. II. f. 10. 11.
Hypocaelus filum Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 485.

Lang gestreckt, parallel, nach hinten zu etwas verengt, cylindrisch, oben leicht niedergedrückt, schwarz, wenig glänzend, mit greiser, etwas seidenschimmernder Behaarung bekleidet, dicht und fein-körnig punktirt. Das Halsschild beträchtlich länger als breit,

mit einer seichten Längsfurche über der Mitte und zwei seichten rundlichen Grübchen auf der Scheibe. Die Flügeldecken zwei und ein halbes Mal so lang als das Halsschild, fein und seicht gestreift. Fühler und Beine röthlich.

In Oesterreich, besonders um Wien aufgefunden.

Hypocoelus Eschscholtz.

Silberm. Revue entom. IV.

Palporum articulus ultimus securiformis.
Prothorax lateribus marginatus.
Prosterni suturae simplices.
Tarsi graciles, articulo primo sequentibus quatuor longitudine aequali, penultimo brevi, vix dilatato.

Der Gattung *Nematodes* sehr nahe verwandt und nur in einzelnen Punkten abweichend. Das erste Glied der Fühler ist grofs, das zweite sehr klein, rundlich, die folgenden dreieckig, allmählig an Länge und an Breite zunehmend, sämmtlich breiter als lang, die Fühler stumpf gesägt. Das Halsschild nach vorn allmählig verengt, nach vorn kissenartig gewölbt, mit spitzen, die Schultern der Flügeldecken umfassenden Hinterecken. Die Andeutung einer Fühlerfurche in den Vorderecken des umgeschlagenen Halsschildrandes ist etwas tiefer als bei *Nematodes*, und der Fortsatz der Mittelplatte der Vorderbrust nach der Mittelbrust zu ist breiter, unten rundlich abgestutzt. Das erste Glied der Hintertarsen ist so lang als die drei folgenden zusammengenommen, das vierte ist schwach erweitert, sehr klein, ohne deutlichen lappenförmigen Anhang. Das letzte Hinterleibssegment ist an der Spitze breit abgerundet. Im Uebrigen stimmt der Käfer mit *Nematodes* überein, und es läfst sich fragen, ob die vorhandenen leichten Unterschiede hinreichen werden, die Gattungen auseinander zu halten, so bald mehr Arten entdeckt werden sollten.

1. H. procerulus: *Elongatus, niger, pube grisea sericeus, antennis validis, capite prothoraceque longioribus, apicem versus, tibiis tarsisque rufescentibus, elytris evidenter striatis* — Long. $1\frac{1}{2}-2$ lin.

Eucnemis procerulus *Mannerh. Mon. Eucn. 32. 9. t. II f. 7. 8.
Nematodes procerulus Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 485. 529.
Eucnemis elaterinus *Villa Col. Eur. (Mediol. 1838.) p. 62. 76.

Schwarz, durch greise, etwas schimmernde Behaarung ins Graue

oder Olivenfarbene ziehend. Länglich, nach hinten zu verengt, daher schwach keilförmig, überall dicht und etwas rauh punktirt, auf dem stark gewölbten Scheitel mit mehr oder weniger deutlicher Längsleiste, das Halsschild ohne Eindrücke, flach gewölbt. Die Flügeldecken an der Wurzel ebenso breit und fast dreimal so lang als das Halsschild, punktirt gestreift, der Nahtstreif tiefer eingedrückt. Die Fühler, mit Ausnahme der schwärzlichen Basis und die Beine, mit Ausnahme der braunen Schenkel, röthlich.

In ganz Deutschland verbreitet, aber selten.

Xylobius [1]) Latreille.

Annales de la Soc. Entom. de France III. 124.

Palporum articulus ultimus ovalis, depressus.
Prothorax lateribus marginatus.
Prosterni suturae simplices.
Coxae posticae angustiores, subparallelae.
Tarsi breviusculi, graciles, articulo primo sequente paulo longiore.

---

[1]) *Xylobius* bildet mit *Hylochares* und der noch unbeschriebenen Gattung *Otho* eine ziemlich natürliche Gruppe, die nicht nur durch die rein cylindrische Gestalt der hierher gehörigen Formen, sondern auch durch die innen nur wenig erweiterten, nach aufsen nicht verschmälerten, ja bei *Otho* sogar etwas erweiterten Schenkeldecken ausgezeichnet ist.

Die Gattungen sind hier kurz charakterisirt; möglicherweise werden sie noch innerhalb des deutschen Faunengebietes aufgefunden.

Hylochares Latreille (Guérin Ann. de la Soc. Ent. de Franc. Ser. 2. I. 175.)

Antennae serratae, articulo tertio secundo dimidio longiore.
Prosterni suturae simplices.
Coxae posticae angustiores, subparallelae.
Tarsi crassiuscuti, articulo primo secundo paulo longiore.

H. cruentatus (Euen. cruent. Schönh. Syn. Ins. 3. 314. 239. — Gyll. Ins. Suec. I. 1. 435. 64. — Mannerh. Mon. Eucn. 16. 2. t. 1. f. 3. 4.)

Otho (Laferté in coll.)

Antennae pectinatae, articulo tertio et secundo aequalibus minutis, quarto reliquis multo longiore.
Prosterni suturae simplices.
Coxae posticae angustiores, subparallelae, extrorsum leviter ampliatae.

Rein walzenförmig. Der Kopf gewölbt, die Stirn durch den inneren Rand der Fühlergruben jederseits tief ausgerandet, das Kopfschild dadurch an der Basis stark eingeschnürt, auf die Unterseite herabgebogen. Das letzte Glied beider Tasterpaare eiförmig. Die Augen rundlich. Die Fühler lang, stark, dünn walzenförmig, das erste Glied lang, cylindrisch, das zweite und dritte klein, das zweite verkehrt kegelförmig, das dritte beträchtlich breiter als lang, die folgenden viereckig, mit kaum merklich vortretender vorderer Innenecke, unter sich von gleicher Gröfse, das letzte Glied verlängert, lang eiförmig. Das Halsschild viel breiter als lang, kissenartig gewölbt, mit dornartig vortretenden, deutlich gekielten Hinterecken und deutlich erhabenen, nach vorn zu auf die Unterseite des Halsschildes herabgebogenen Seitenrandlinien.

Das Schildchen halbrund.

Die Flügeldecken walzenförmig, von der Breite des Halsschildes.

Das Halsschild zeigt auf der Unterseite, am Seitenrande hin, einen Längseindruck als Andeutung einer Fühlergrube. Die Prosternalnähte sind einfach. Die Vorderbrust ist vorn gerade abgeschnitten, hinten in einen scharfspitzigen Fortsatz ausgezogen.

Die Beine sind kurz, kräftig; die Schenkel von innen nach aufsen allmählig verengt, etwas verdickt; die Tarsen kurz, mit seitlich schwach zusammengedrückten Gliedern, das erste Glied nur mäfsig verlängert, das vierte sehr kurz, erweitert, unten schwach gelappt. Der letzte Hinterleibsring an der Spitze gerundet.

Die Gattung ist ausgezeichnet und hat bis jetzt einen einzigen bekannten Repräsentanten, der im ganzen nördlichen und mittleren Europa verbreitet ist.

1. X. alni: *Cylindricus, piceus, antennis crassis, capite prothoraceque multo longioribus, prothoracis margine pedibusque rufobrunneis, elytris apicem versus infuscatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 486. 531.

Elater alni Fabr. Syst. El. II. 246. 127. — Herbst Käf. X. 140. 181. — Gyll. Ins. Suec. I. 434. 63. — Schönh. Syn. Ins. III. 314. 238.

Eucnemis alni Mannerh. Mon. Eucn. 18. 3. t. 1. f. 5. 6.

Tarsi articulo primo reliquis simul sumtis aequali, quarto sublobato.

O. sphondyloides Germ. Mrg. d. Entom. III. 235.; Faun. Ins. Eur. XI. 5. (von *σφονδύλη*, also nicht *spondyloides*, wie Lacordaire Gen. d. Col. IV. 113. Note 1. schreibt.)

Länglich, walzenförmig, heller oder dunkler pechbraun, seltener schwarz, Fühler, Beine, die Ränder des Halsschildes und der vordere Theil der Flügeldecken röthlich, oder röthlich-gelb. Kopf und Halsschild stark und ziemlich dicht punktirt. Flügeldecken mit unregelmäfsigen Punktstreifen. Bisweilen, wahrscheinlich in Folge noch nicht vollendeter Ausfärbung, ist der ganze Käfer gleichmäfsig röthlich, oder röthlich gelb, mit etwas angedunkelter Halsschildmitte.

In Oesterreich, besonders um Wien. Aufserdem in Schweden und Finnland aufgefunden.

ELATERIDAE.

Leach Encycl. Brit.

Antennae serratae, aut pectinatae, filiformes.
Mesosternum excavatum, prosterni processum excipiens.
Prothorax mesothoraci elytrorumque basi haud applicatus, libere articulatus.
Abdomen segmentis ventralibus quinque.
Tarsi quinque-articulati.

Wie schon Seite 1. bemerkt wurde, liegt der Hauptcharakter der *Elateren*-Familie in der Bildung der Vorder- und Mittelbrust, vor Allem in der freien Gliederung zwischen Vorder- und Hinterkörper und der darauf beruhenden Sprungfähigkeit, die sich als Ersatz für die im Uebrigen auf ein geringes Maafs beschränkte Beweglichkeit des Thieres darstellt und bei der sonstigen Starrheit, welche das Hautskelett der *Elateriden* auszeichnet, doppelt auffällt. Sie giebt den hierher gehörenden Thieren ein durchaus eigenthümliches Gepräge, welches auch diejenigen aberranten Formen beibehalten, bei denen sich in Folge der enger werdender Verbindung zwischen Vorder- und Hinterkörper, die Fähigkeit sich emporzuschnellen, allmälig zu verlieren scheint.

Die Beziehungen der Familie zu den *Buprestiden* und *Eucnemiden* sind oben bereits erwähnt; aufser diesen sind noch die *Cebrioniden* nahe verwandt, weichen aber durch mangelnde Sprungfähigkeit, freier entwickelte Mundtheile, kräftig gebildete, zu schnellem Laufe und zum Graben geschickte Beine, kräftige Schienenspornen etc. in sehr bestimmter Weise ab.

Unter den *Elateriden* scheiden sich sofort eine Reihe Formen aus, die sich von dem eigentlichen Familientypus mehr oder weniger entfernen, und der deutschen, sowie mit einer einzigen Ausnahme[1]) der europäischen Fauna fremd sind, nämlich zunächst, als eine der ausgezeichnetsten Gruppen, durch das Verwachsensein von

[1]) Alaus Parreysi Steven.

Mittel- und Hinterbrust, so wie durch eng an den Hinterrand anschliefsenden Vorderrand der Flügeldecken, die *Chalcolepidiiden*; ferner durch horizontale, scharfrandige Mittelbrust, die *Melanactiden*, *Hemirhipiden* und *Oxynopteriden*, und endlich durch breite Parapleuren des Metathorax, die *Tetralobiden*. Der Rest der Familie zerfällt in zwei Hauptgruppen, die *Agrypniden* und eigentlichen *Elateriden*. Letztere enthalten bei weitem die gröfste Menge der einheimischen Formen.

Der Kopf der *Elateriden* ist klein, oder doch nur mäfsig grofs, im Verhältnifs zur Länge breit. In der Regel ist er beträchtlich in das Halsschild eingesenkt, so dafs noch ein Theil der Augen vom Vorderrande des letzteren verdeckt wird. Nur die Gattung *Campylus* zeigt einen weiter aus dem Halsschilde hervorstehenden Kopf, mit stark hervorgequollenen, vom Halsschildrande abgerückten Augen. Er ist mehr oder weniger geneigt, oder schräg niedergebogen, niemals so senkrecht gestellt als bei den *Buprestiden*. Bei manchen Formen indessen (*Agriotes*, *Dolopius* etc.) ist der untere Theil der Stirn und der sich an diese anschliefsende Aufsenrand der Mandibeln stark abwärts und sogar auf die Unterseite des Körpers herumgebogen, so dafs die Mundöffnung ziemlich senkrecht unter den Vorderrand des Halsschildrückens zu liegen kommt. — Die Stirn zeigt zwei verschiedene Bildungen: In dem einen Falle ist ihr Vorderrand allmählig herabgebogen und schliefst sich, wenigstens in seinem mittleren Theile, in einer, nur durch eine einfache Nath unterbrochenen, im Uebrigen aber ziemlich gleichmäfsig fortlaufenden Fläche unmittelbar an die Oberlippe an. Die Stirn ist alsdann gewöhnlich flach gewölbt, oder in der Mitte sehr flach eingedrückt und die Insertionsgruben der Fühler sind klein, seitlich neben den Augen gelegen, nach innen zu verflacht, daher nicht an einander reichend. Die scharfe obere Kante der Insertionsgruben der Fühler ist nicht nach innen quer über den Vorderrand der Stirn verlängert, sondern schnell abwärts gebogen und verflacht. Im anderen Falle ist der Vorderrand der Stirn in seiner ganzen Ausdehnung scharf, nicht selten aufgebogen, oder gerandet und die Stirn fällt in einem scharfkantigen Absatze senkrecht gegen die tiefer gelegene Oberlippe ab, oder sie ragt in einer scharfen, bisweilen fast horizontal vorwärts gerichteten Kante über die letztere vor. Die Insertionsgruben der Fühler sind hier gegen einander hin verlängert und gewöhnlich oberhalb der Oberlippe in der Mitte des stufenartigen Absatzes der Stirn mit einander vereinigt; dabei ist die scharfe, vom Innenrande des Auges ausgehende, obere Kannte der Insertionsgrube nur wenig abwärts gebogen und geht innen in die scharfe Stirnkante über.

Diese Verschiedenheit in der Stirnbildung ist zwar auffallend und von Wichtigkeit für die Systematik; doch finden sich zwischen den extremen Formen Uebergänge aller Art, so dafs man den Werth dieses Merkmals umsoweniger überschätzen darf, als die ganze Bildung auf den inneren Organismus des Thieres ohne wesentlichen Einflufs zu sein scheint.

Die Augen sind seitenständig, gewöhnlich ziemlich grofs, rundlich, — nie so länglich oval als bei den *Buprestiden* — in einem Ausnahmefalle (*Hemiops*) innen ausgerandet, mehr oder weniger gewölbt, selten vorgequollen (*Campylus* und manche männliche *Athoen*).

Die Fühler sind der Regel nach einfach gesägt. Das erste Glied ziemlich grofs, nach der Spitze hin verdickt, das zweite viel kleiner, rundlich, oder verkehrt kegelförmig, das dritte gröfser als das zweite, verkehrt kegelförmig, oder länglich dreieckig, die folgenden, vom vierten bis zehnten, jedes an der Aufsenecke des vorhergehenden Gliedes inserirt, nach innen dreieckig erweitert, am Vorderrande gerade abgeschnitten, mit mehr oder weniger scharfer Innenecke; die Fühlerglieder nehmen bis zum fünften oder sechsten an Länge und Breite zu, dann aber allmählig an Breite und in den letzten Gliedern auch an Länge wieder allmählig ab; das letzte ist wieder länger, länglich eiförmig, mit mehr oder weniger deutlich abgesetzter Spitze. Diese Bildung unterliegt nach den verschiedenen Gattungen und Gattungsgruppen manchen Modificationen; das erste Fühlerglied ist beträchtlich aufgetrieben und daher auffallend stärker als der übrige Fühler bei den meisten *Cryphthypnen*; das zweite Glied ist länger als gewöhnlich und übertrifft sogar das dritte bisweilen an Länge bei vielen *Agrioten*; das dritte hat bald die einfach kegelförmige, oder selbst kugelige, oder rundliche Form des zweiten und ist bei *Melanotus* und *Trichophorus* Muls. ungewöhnlich klein und kurz, bald nimmt es an der Dreieckform der folgenden Glieder deutlich Antheil und ist dann gewöhnlich beträchtlich länger, besonders aber breiter als das zweite; die Gattungen *Corymbites* und *Diacanthus*, im Germar'schen Sinne, sind nach dieser Verschiedenheit des dritten Fühlergliedes von einander getrennt worden, doch ist das Merkmal sehr schwankend; das vierte bis zehnte Fühlerglied sind schlank, beinahe walzenförmig, mit sehr schwacher Andeutung der Dreieckform bei manchen männlichen *Athoen*, umgekehrt aber ist die vordere Innenecke dieser Fühlerglieder bei dem Männchen in eine scharfe Spitze ausgezogen bei *Corymbites serraticornis*, wo schon das dritte Fühlerglied an dieser Bildung Theil nimmt, oder sie ist sogar astförmig verlängert, bei den Männchen der eigentlichen *Corymbites*-Arten, z. B. *pectinicornis*. Bei manchen

Gattungen sind die Fühler in besondere, am Rande des Prosternums hinlaufende Fühlergruben einlegbar. Ebenso wie die Fühler der *Buprestiden* zeigen die der *Elateriden* eine verschiedene Organisation, ohne dafs indessen die Eigenthümlichkeiten hier ebenso scharf wie dort ausgesprochen wären. Die zwei, oder gewöhnlich die drei ersten Fühlerglieder sind geglättet, mit einzelnen gröfseren Punkten und sparsamen abstehenden Härchen besetzt; die folgenden dagegen haben entweder auf ihrer ganzen Oberfläche, oder auf der Innenseite eine sehr feine, dichte Punktirung und dichte, äufserst feine tomentose Haarbekleidung, welche den Fühler matt erscheinen läfst. Sind sie blofs auf der Innenseite so dicht punktirt, so unterscheidet sich dieser Theil wesentlich von dem übrigen, und die Bildung erinnert dann an die bei *Julodes* vorkommende — *Athous ferrugineus, rhombeus* etc. — Bei anderen Gattungen sind alle Fühlerglieder gleichmäfsig ziemlich dicht und mäfsig fein punktirt und behaart — *Agriotes.* — Es ist, wie Lacordaire (Gen. d. Col. IV. 132.) bemerkt, aus diesem Verhältnisse für die Systematik nicht viel zu entnehmen, da Arten, welche offenbar in nächster Beziehung zu einander stehen, gerade darin unerwartete Verschiedenheiten zeigen. Die Mundtheile sind in der Regel kräftiger als bei den *Eucnemiden* gebildet, aber von der vorspringenden Platte der Mittelbrust mehr oder weniger verdeckt, nur bei *Campylus* und bei manchen *Corymbites*-Arten (*C. haematodes, castaneus* etc.) liegen sie frei.

Die Oberlippe ist deutlich von dem Kopfschilde gesondert, gewöhnlich breiter als lang, vorn in stärkerem, oder flacherem Bogen abgerundet. Das Kinn viereckig, an der Basis und an der Spitze quer abgeschnitten, nach vorn zu etwas verengt, in der Regel mehr als um die Hälfte breiter als lang. Die Zunge ist von häutiger, oder fleischiger Beschaffenheit und ragt in der Regel beträchtlich über das Kinn vor. Ihr Vorderrand hat bei der weichen Beschaffenheit der Zunge keine sehr bestimmten Umrisse, selbst die Individuen einer und derselben Art zeigen dabei erscheinende Verschiedenheiten; doch findet sich bei manchen Gattungen eine vorn mehr im Bogen abgerundete, bei andern eine nach vorn zu in eine kleine Spitze ausgezogene und gespaltene Zunge. Die Zungensubstanz ist nach der Basis hin in der Mitte zu einer hornigen Längsrippe verdichtet, an welche jederseits sich die Labialtaster ansetzen; diese sind in der Regel ziemlich kurz, ragen aber stets über den Vorderrand der Lippe vor; sie sind dreigliedrig, das letzte Glied mehr oder weniger deutlich beilförmig, nur selten eiförmig, oder eiförmig zugespitzt. Die Maxillen bestehen aus zwei, am Ende mit dichten Haaren besetzten Laden, die Maxillartaster aus vier Gliedern, von

denen das Basalglied das kleinste ist, während die beiden folgenden in der Gröfse meist wenig differiren und verkehrt kegelförmig sind, das letzte ist bei weitem in der Mehrzahl der Fälle beilförmig, d. h. von der Basis nach der Spitze hin beträchtlich verbreitert, und an der Spitze selbst schräg von innen nach aufsen abgeschnitten, so dafs innen eine stumpfe, aufsen eine spitze Ecke gebildet wird. Die Innenecke ist manchmal so stumpf, und die Aufsenecke so spitz, dafs das Tasterglied am Ende einfach zugespitzt und nur an der Innenseite schwach erweitert erscheint. So verhält es sich z. B. bei *Dolopius* und, in noch auffallenderem Grade bei *Adrastus*. Bei anderen Gattungen verbreitert sich das Endglied der Taster nach der Spitze hin nur sehr wenig, so dafs es ungewöhnlich schlank wird, z. B. bei *Sericosomus* und *Pheletes*; bei letzterem ist es überdem an der Spitze nicht schräg abgeschnitten, sondern gerade abgestutzt. Die Mandibeln sind aufsen gerundet, am Ende zweispitzig, mindestens bei allen eigentlichen Elateren; der obere Innenrand ist nach der Basis hin in eine grofse, am Rande mit Haaren gefranzte, rundliche Platte erweitert.

Die Mundtheile der *Elateren* bieten für die Systematik nur wenig Anhalt.

Das Halsschild ist verhältnifsmäfsig grofs, kissenartig gewölbt, und so zur Aufnahme zahlreicher und kräftiger Muskeln, wie sie zum Emporschnellen des Thieres nöthig sind, geeignet. Es zeigen bei diesen allgemeinen Eigenschaften verschiedene Modificationen, welche mit wesentlichen systematischen Verschiedenheiten zusammentreffen. Drei Hauptformen stellt ins Besondere das Halsschild von *Elater*, *Corymbites* und *Cardiophorus* dar. — Bei dem ersten ist es an der Basis am breitesten und verengt sich von da bis gegen die Mitte hin wenig, dann bis gegen die Spitze hin stärker, und zeigt im Allgemeinen gleichmäfsig gerundete, vor den Hinterecken nicht ausgeschweifte Seiten. Zu dieser Halsschildform gehört *Melanotus*, *Ludius*, *Sericosomus* etc. — Bei der vielgestaltigen Gattung *Corymbites* und bei *Cryphthypnus* ist das Halsschild im Allgemeinen flacher, besonders nach vorn zu; gewöhnlich länger als breit, nach der Spitze hin etwas verengt, mit scharfkantigen Seiten, die in der Mitte leicht gerundet, vor den Hinterecken aber ausgeschweift sind. Die Hinterecken oder Hinterdornen sind scharfspitzig und etwas nach aufsen gewendet. - · Bei *Cardiophorus* ist es überall stark polsterartig gewölbt, die Hinterecken sind besonders klein und kurz und die Seiten, wenigstens der Regel nach, ohne scharfe Kante, indem die Oberseite des Halsschildes sich in allmähliger

Rundung auf die Unterseite herumbiegt. Eine Ausnahme in der Gattung bildet das Halsschild von *Card. musculus* Er. — An den Seiten des Halsschildes läfst sich in den meisten Fällen eine feine Kiellinie, die Seitenrandlinie, unterscheiden, welche, von den Hinterecken ausgehend, an dem Seitenrande hin bis zum Vorderrande verläuft, z. B. bei *Dolopius marginatus*. Bei manchen Gattungen biegt sich aber diese Seitenrandlinie abwärts auf die Unterseite des Halsschildes herab, so dafs sie also, wenn man den Käfer senkrecht von oben betrachtet, nicht gesehen wird, z. B. bei den *Agrioten* und den meisten *Cardiophoren*; sie verschwindet dann häufig nach vorn zu, oder ist auch wohl in der Mitte unterbrochen, z. B. bei *Agriotes pallidulus* Ill. Die Beachtung des Verlaufs dieser Linie ist besonders für die Artunterscheidung bei einzelnen schwierigen Gattungen von grofser Wichtigkeit. Neben der Seitenrandlinie, die an der Basis fast ohne Ausnahme deutlich wahrnehmbar ist, läfst sich in den meisten Fällen der Ansatz zu einer zweiten, als ein kurzer, nach vorn abgekürzter Kiel in den Hinterecken wahrnehmen. Bei einigen *Cryphthypnen* verlängert sich dieser Kiel weit neben dem Seitenrande des Halsschildes herauf, bei *Cr. tetragraphus* sogar bis an den Vorderrand des Halsschildes selbst, so dafs hier doppelte Seitenrandlinien vorliegen. An der Basis des Halsschildes, nicht weit von den Hinterecken, ist ferner ein feines Längsfältchen, oder eine feine eingegrabene Längslinie zu unterscheiden, die bei *Agriotes* und *Cardiophorus* besonders deutlich ist. Der Hinterrand ist jederseits ausgebuchtet, die mittlere Partie tritt etwas nach hinten vor und ist vor dem Schildchen nochmals ausgerandet. Die Hinterecken umfassen die Schultern der Flügeldecken.

Die Vorderbrust setzt sich aus den umgeschlagenen Seiten des Halsschildrückens und dem Prosternum zusammen, ohne Episternen oder Epimeren erkennen zu lassen. Das Prosternum ist länglich, der Quere nach mehr oder weniger gewölbt, vorn in eine vom Körper etwas abgebogene, in der Regel im Bogen abgerundete und die Mundtheile ganz oder zum Theil verdeckende Platte ausgezogen. Diese Platte, am stärksten bei der exotischen Gattung *Semiotus* und bei einigen *Cryphthypnen* entwickelt, fehlt bei *Campylus*, ist aber auch schon bei einigen *Corymbiten*, so z. B. bei *C. haematodes* sehr verkümmert. Zwischen den Vorderhüften verengt sich das Prosternum ziemlich plötzlich und verlängert sich dann in einen meist etwas abwärts gebogenen, längeren oder kürzeren dornartigen Fortsatz, den Bruststachel. Dieser ist seiner physiologischen Bedeutung wegen einer der wesentlichsten Charactere für die *Elateri-*

den und fehlt nirgends, auch nicht bei *Cardiophorus*, ist aber hier kürzer und plumper als gewöhnlich. Die Nähte des Prosternums mit den umgeschlagenen Seiten des Halsschildrückens bieten mannichfache Verschiedenheiten, die in systematischer Beziehung wichtig sind. Bisweilen nämlich schliefsen sich die Seitentheile der Vorderbrust an die Mittelplatte derselben in einer und derselben ununterbrochenen Fläche an, und bilden so einfache Prosternalnähte, wie z. B. bei *Athous*, *Campylus*, *Corymbites* etc. — Bei einer anderen Gattungsgruppe — den *Agrypniden* — ragt der Rand des umgeschlagenen Halsschildrückens jederseits dergestalt über die (von der Bauchfläche aus gesehen, tiefer gelegene) Mittelplatte der Vorderbrust hinweg, dafs die auf diese Weise gebildete spaltenartige Höhlung eine eigentliche Fühlergrube darstellt, in welcher sich in der Ruhe die Fühler vollkommen einfügen und die schräg unter der Oberfläche bis fast an die Halsschildseiten reicht. Diese Fühlergruben erstrecken sich entweder von dem Vorderrande des Halsschildes bis zu den Vorderhüften hinab — *Adelocera* —, oder sie sind nach hinten, etwa bei zwei Dritttheilen der Länge des Halsschildes abgekürzt — *Lacon.* — So auffallend diese Bildung ist, so wenig mangelt es an Uebergängen. Bei vielen Gattungen gestalten sich z. B. die Prosternalnähte nach vorn zu Ansätzen von Fühlergruben. Es liegen nämlich (von der Bauchfläche aus gesehen) die Seiten der Mittelplatte des Prosternums wenigstens nach vorn zu etwas tiefer als der daran stofsende Rand der Seitenstücke der Vorderbrust; dieser fällt daher in einem mehr oder weniger steilen und scharfkantigen, auch wohl hohlkehlenartigen Absatze gegen die Mittelplatte zu ab, und die Basis der Fühler legt sich in der Ruhe an die eben beschriebene Kante an. Bei den gröfseren Arten der Gattung *Limonius* ist diese Bildung besonders deutlich, sie findet sich aber auch bei *Melanotus* und *Elater*, obgleich hier die Aufsenkante der Prosternalnähte nur schwach erhaben ist. Bei anderen *Elateriden*, z. B. *Agriotes*, *Dolopius*, *Betarmon*, sind die Prosternalnähte nach vorn zwar ebenfalls stark erweitert, und bilden hier breite, von fein erhabenen Linien eingefafste Streifen, allein der Aufsenrand ist hier kaum, oder gar nicht kantig erhaben und die Seitenstücke des Halsschildes sind daher von der Mittelplatte desselben auch nach vorn zu nicht stufenartig abgesetzt. Bei *Cardiophorus* sind die Prosternalnähte in ihrer ganzen Länge schwach wulstig erhaben, und neben ihnen läuft eine feine eingegrabene Linie. Bei *Megapenthes* bilden sie schmale geglättete Streifen. Aehnliche Bildungen finden sich bei *Cryphthypnus*, wo die Prosternalnähte eine überraschende Mannichfaltigkeit nach

den verschiedenen Arten darbieten. Auch der Lauf der Prosternalnähte, abgesehen von ihrer sonstigen Bildung, ist wichtig. Ziemlich gerade verlaufen sie in den meisten Fällen, z. B. bei *Athous, Corymbites*; in der Mitte stark einwärts gekrümmt, so dafs sie das Prosternum in der Mitte beträchtlich verengen, sind sie bei *Agriotes, Melanotus* etc.; geschwungen, d. h. schwach Sförmig gekrümmt, bei *Sericosomus*; in der Mitte auswärts gekrümmt, so dafs das Prosternum in der Mitte bauchig erweitert erscheint, zeigen sie sich bei *Cryphthypnus*.

Die umgeschlagenen Seiten des Halsschildrückens sind von den Gelenkpfannen der Vorderhüften aus nach den Hinterecken des Halsschildes zu schräg abgeschnitten, häufig vor den Hinterecken tief und, so dafs diese auch von unten aus betrachtet, dornartig erscheinen, ausgerandet und zur Aufnahme der Vorderschenkel mehr oder weniger ausgetieft, gewöhnlich auch geglättet und mit Längsfalten versehen.

Die Gelenkpfannen der Vorderhüften werden innen von dem Prosternum, aufsen von den umgeschlagenen Seiten des Halsschildrückens gebildet; sie sind hinten weit geöffnet und in der Ruhe von dem Vorderrande des Mesosternums geschlossen. Die Episternen fehlen, die Stelle, wo sie sich bei den *Buprestiden* finden, ist aber durch eine kleine, bisweilen grübchenartige Ausbuchtung in dem halbkreisförmigen Ausschnitte des umgeschlagenen Halsschildrückens angedeutet.

Die Mittelbrust ist schwach entwickelt. Das Schildchen klein oder mäfsig grofs, rundlich, länglich oval, dreieckig, oder herzförmig, ohne besondere Auszeichnungen. Das Mesosternum zeigt eine tiefe längliche Grube zur Aufnahme des Brststachels, durch welche es seiner ganzen Länge nach in zwei gleiche Theile getheilt wird. Die Episternen und Epimeren sind deutlich getrennt und als zwei unregelmäfsig dreieckige, neben- und untereinander gelegene Skelettheile sichtbar. Die Hinterbrust ist sehr grofs und besteht in der Hauptsache aus dem Metasternum, an welches sich seitlich die Episternen als ein schmaler, gewöhnlich gleichbreiter Streifen anlegen. Die Gelenkpfannen der Mittelhüften werden vorn von dem rundlich ausgeschnittenen Hinterrande des Mesosternums, welches als eine längere, oder kürzere, mehr oder weniger breit abgestutzte Spitze zwischen die Mittelhüften eindringt, unten von dem Vorderrande der Hinterbrust, deren vordere Spitze ebenfalls zwischen die Mittelhüften hineinreicht und aufsen von einem Theile der Epimeren der Mittelbrust gebildet.

Die Flügeldecken sind lang gestreckt, mit sehr schwach gebogenen, oder geraden Seitenrändern, gewölbt, an der Basis etwas aufgetrieben, punktstreifig, in den Zwischenräumen gewöhnlich punktirt und quergerunzelt, in der Regel mit greiser Pubescens bekleidet. In Folge ihrer beträchtlichen Wölbung und weil ihr Aufsenrand am vorderen Theile wenigstens umgeschlagen ist, schliefsen sie sich dem Hinterleibe fest an.

Die Unterflügel der *Elateren* (vergl. Fig, 1 und 2.) sind gradläufig, nur schwach der Länge nach und am Spitzentheile schräg eingefaltet, ohne eigentliche Gelenkbildung und Flügelmal. Die Randader ist stark, die Vena scapularis schliefst sich eng an sie an und sendet, ehe sie vor der Flügelspitze mündet, bei *b* einen rücklaufenden Ast aus, der sich mit der Randader durch einen Querast bei *a* in Verbindung setzt und so eine geschlofsene, längliche areola bildet, dann aber, ohne die Flügelwurzel zu erreichen, frei im Felde verläuft. Die äufsere Mittelader ist stark, sie verläuft von der Flügelwurzel aus, erst in gerader, dann leicht geschwungener Linie, mündet bei *c* im Aufsenrande und sendet kurz vor ihrer Einmündung in den Flügelrand, nach oben zu, einen erst gebogenen, dann in gerader Linie bis fast an die Flügelwurzel reichenden, rücklaufenden Ast aus; bei einem Drittheil ihrer Länge aber, nach unten zu, fast im rechten Winkel, einen kurzen Querast, an welchem sich, wieder im rechten Winkel, eine nach vorn zu gabelförmig getheilte und in zwei Zweigen dem Aufsenrande des Flügels zulaufende, bei *e* und *d* in den Flügelrand mündende Ader ansetzt. Die innere Mittelader ist am Grunde ziemlich stark gebogen, mit der Wölbung nach oben, und spaltet sich vor oder in der Hälfte ihrer Länge gabelförmig in zwei Aeste, welche beide bei *g* und *f* in den Flügelrand münden.

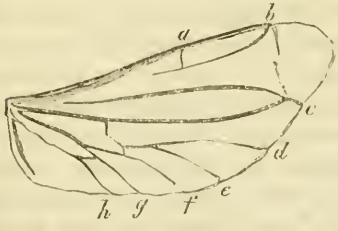


Fig. 1. Unterflügel von Lacon.

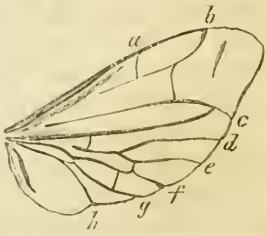


Fig. 2. Unterflügel von Corymbites.

Die Art, wie sich der obere dieser beiden Aeste mit den Verzweigungen der äufseren Mittelader in Verbindung setzt, ist wichtig. In dem einen Falle nämlich (v. F. 1.) mündet der Querast in den unteren Seitenzweig der äufseren Mittelader, vor der gabelförmigen Thei-

lung desselben, (*Lacon*, *Adelocera*, *Campylus*, *Cryphthypnus*, *Cardiophorus*, *Pheletes* etc.) in dem anderen Falle (vergl. Fig. 2.) erst hinter der gabelförmigen Theilung, so dafs er sich mit dem unteren Gabelaste jenes Seitenzweiges verbindet (*Ludius*, *Corymbites*, *Athous*, *Limonius*, *Melanotus*, *Elater* etc.) Die beiden Gabeläste der inneren Mittelader sind nicht selten durch eine Querader mit einander verbunden, die eigenthümlicher Weise bei einer Anzahl von Gattungen dem männlichen Geschlechte vorzugsweise zukommt, während sie bei dem weiblichen häufig fehlt, oder bei einzelnen Arten oder Individuen auftritt, so dafs in dieser Beziehung zwei Formen des Weibchens vorzukommen scheinen. Es würde eine grofse Menge von Exemplaren dazu gehören, diese Verhältnisse vollkommen aufzuklären. Die Hinterader (Vena analis) ist kurz und läuft mit dem Basaltheile und unterem Aste der inneren Mittelader mehr oder weniger parallel und mündet bei *h* in den Flügelrand; auch sie spaltet sich gabelförmig, der obere Ast aber mündet in die innere Mittelader, nicht selten gerade bei deren gabelförmiger Theilung.

Die *Elateren*-Flügel weichen demnach von denen der *Buprestiden* ab: durch die der Flügelspitze viel näher liegenden und viel längeren rücklaufenden Aeste, das gröfsere, besonders längere äufsere Mittelfeld und die Astbildung der Mitteladern, namentlich den nur in zwei, nicht wie bei den Buprestiden in drei Zweige getheilten Seitenast der äufseren Mittelader. Sie sind überdem an der Flügelspitze etwas stärker eingeschlagen als bei den Buprestiden und zeigen so einen Uebergang zur Querfaltung.

Die Beine sind von einfacher Bildung, mäfsig lang und schlank, gewöhnlich zum raschen Laufe geeignet; die vier vorderen Hüften kugel- oder schwach kegelförmig, mehr oder weniger stark aus den Gelenkpfannen vorragend. Die hinteren Hüften quer, zu Schenkeldecken erweitert, die bis an den umgeschlagenen Rand der Flügeldecken reichen und ziemlich verschiedenartig gestaltet sind. Entweder nämlich stellen sie eine breite, nach aufsen hin plötzlich und stark verschmälerte Platte dar, wie bei *Cardiophorus* und *Cryphthypnus*, oder sie sind an ihrer Basis (vor der Einlenkung der Hinterhüften) mäfsig breit und verengen sich nach aufsen hin allmählig in einer sehr schwach geschwungenen Linie (*Corymbites*). Bisweilen ist ihr hinterer Rand mit einer oder mehreren Ecken versehen (*Ludius*, *Podeonius* etc.); ohne Ausnahme ist aber die Stelle vor der Einlenkung der Hinterhüften, um diesen eine freiere Bewegung zu gestatten, ein wenig ausgenagt. Die Schenkel sind gewöhnlich schwach erweitert, auf der Innenseite zur theilweisen Aufnahme der Schienen gerinnt. Die Schienen drehrund, mit sehr schwachen,

bisweilen fast ganz verkümmerten Enddornen. Die Tarsen von ziemlich verschiedener Bildung, das erste und das Klauenglied gewöhnlich beträchtlich verlängert. Einzelne Glieder, besonders das dritte und vierte bisweilen mit häutigen Anhängen (*Dima*, *Synaptus*) oder mit Tomentsohlen (*Athous*) versehen, auch wohl herzförmig erweitert; häufiger dagegen sind sie einfach, oben mit dünneren, unten mit dichteren, manchmal bürstenartig zusammengedrängten Härchen besetzt. Die Klauen entweder einfach gebogen, oder von der Basis bis gegen die Mitte hin gezahnt (*Limonius minutus*, *Cardiophorus equiseti* etc.), oder an der Spitze gespalten (*Dicronychus*), oder kammförmig gezahnt (*Synaptus*, *Melanotus*, *Adrastus* etc.).

Der Hinterleib besteht aus acht Rücken- und fünf Bauchhalbringen, von denen der Regel nach keine mit einander verwachsen sind, die aber nicht selten eine beschränkte Beweglichkeit haben. Die Luftlöcher, deren sechs Paar vorhanden sind, liegen auf der hornigen Fläche der Rückenhalbringe, oder in der faltigen Verbindungshaut der Rücken- und Bauchhalbringe.

Die Geschlechtsverschiedenheiten sind in der schlankeren, kleineren, aber schärfer ausgeprägten Gestalt, der energischeren Färbung, den Auszeichnungen an den Fühlern der Männchen ausgesprochen. Der letzte Bauchhalbring zeigt im Gegensatze zu den *Buprestiden* nur äufserst selten Geschlechtsauszeichnungen, nur *Melanotus brunnipes* bietet ein ziemlich auffallendes Beispiel. Die Weibchen erscheinen dem Männchen gegenüber nicht selten heller gefärbt, gleichsam unausgefärbt (z. B. bei *Sericosomus brunneus* oder *subaeneus*) und die Form ist voluminöser und plumper, z. B. bei *Corymbites pectinicornis* ♀.

Die Färbung der *Elateren* besteht in der Regel aus den Nüancirungen zwischen Schwarz, Braun, Gelb und Roth; hierin weichen die *Elateriden* wesentlich von den *Buprestiden* ab. Auch die Sculptur ist viel weniger entwickelt und mannigfaltig als bei den letzteren und besteht meist in einer einfachen, schwächeren, oder stärkeren, manchmal dicht gedrängten Punktirung. Bisweilen sind die Punkte flach, blatternarbig, und mit kleineren Punkten genabelt, bisweilen schräg eingestochen, mit rauhen, aufgeworfenen Rändern. Auf den Flügeldecken findet sich zu der gewöhnlich feinen Punktirung in den Zwischenräumen der Punktstreifen sehr häufig eine Querrunzlung der Oberfläche.

Von den Larven der *Elateren* geben Erichson und Chapuis und Candèze folgende Beschreibung:

Kopf horizontal, vorgestreckt, hornig, oben und unten flach. Ocellen nicht vorhanden. Fühler sehr kurz, an den Seiten des

Kopfes, neben den Mandibeln eingelenkt, dreigliedrig. Stirn ohne abgesetztes Kopfschild, den Mund von oben schliefsend. Lefze nicht vorhanden. Mandibeln kurz, ziemlich stark, bald einfach, bald gezahnt, in der Ruhe eingeschlagen. Maxillen mit sehr langem Stamm, der mit dem Kinn zusammen in einer tiefen, fast zur Basis des Kopfes reichenden Ausbuchtung gelegen ist, so eingefügt, dafs durch die dazwischen liegende Unterlippe ihre Bewegung gegeneinander unmöglich gemacht ist; an der Spitze mit einer kleinen verwachsenen, innen mit Borsten besetzten inneren, einer zweigliedrigen, eingelenkten äufseren Lade und einem kurzen, viergliedrigen Taster. Unterlippe mit sehr lang gestrecktem, zwischen den Maxillarstämmen unbeweglich liegendem Kinne, welches bald parallelopipedisch, bald, wenn die beiden Maxillarstämme sich am Grunde vereinigen, lang, lang dreieckig, hornig, an der Spitze pergamentartig ist, mit freien, unter einander ganz verwachsenen Tasterstämmen, kurzen zweigliedrigen Tastern; keine Spur einer Zunge. Beine kurz, mit dicht neben einander stehenden, abwärts gerichteten, kegelförmigen Hüft-, kurzen Trochanter-, wenig längeren Schenkel- und Schien- und aus einer einfachen scharfen Klaue bestehenden Fufsgelenken. Körpersegmente 12 (9 Hinterleibssegmente), meist cylindrisch, von einer hornigen Rücken- und einer ähnlichen, aber schmäleren Bauchschiene bekleidet; das erste länger als die übrigen und derber hornig, das letzte ebenfalls derber hornig, auf dem Rücken häufig eingedrückt, verschiedentlich bewaffnet. Der After auf der Unterseite desselben röhrenartig vortretend, als Nachschieber dienend. Stigmenpaare 9, nämlich acht auf den ersten acht Hinterleibssegmenten, an den Seiten in der Rückenschiene, das neunte auf dem Metathoraxsegmente, ebenfalls noch in der Rückenschiene, aber mehr nach unten gelegen.

Ein grofser Theil der *Elateren*-Larven, die man im Deutschen Drahtwürmer nennt, ähneln in der äufseren Gestalt den Mehlwürmern (Larven des *Tenebrio molitor*), doch sind sie leicht an dem flach gedrückten Kopfe zu unterscheiden. Der Körper ist bald ganz cylindrisch, bald etwas flach gedrückt und in letzterem Falle weniger lang gestreckt. Gewöhnlich sind sie hell-, oder röthlich gelb; manche sind aber auch heller oder dunkler braun, oder auch wohl weifslich. Bei sehr vielen ist das letzte Segment flach gedrückt, mit verschiedenartig gezähnelten, oder gedornten Seiten.

Ihre Lebensweise scheint verschieden; die der *Agrioten* nagen an den Wurzeln verschiedener Gewächse; die des *Agriotes lineatus* haben zu Zeiten in Schweden, Deutschland, zu Grand Juan in der Bretagne im Jahre 1845 dem Getreide (Weizen, Hafer, Roggen und

Gerste) beträchtlichen Schaden zugefügt (S. Kollar Naturgesch. d. schädl. Insecten, Wien 1837. S. 105. — Nördlinger die kleinen Feinde der Landwirthschaft S. 68.); die Larven des *Agriotes sputator* werden oft dem Salat, dessen Wurzeln sie abfressen, sehr nachtheilig. Nördlinger beobachtete eine Larve, welche sich in eine frisch keimende Eichel ein Loch bohrte. Zahlreiche andere, so die *Melanoten*, *Elateren*, *Ampeden*, *Athoen* etc. finden sich unter Baumrinden und wohl vorzugsweise in den Gängen anderer Holzfresser. Nach den von Lucas in den Annales de la Soc. Entom. de Fr. 1852. 273. mitgetheilten Beobachtungen klettern die Larven von *Adelocera carbonaria* (*Agrypnus atomarius*) an den von ihnen bewohnten Stämmen mit grofser Schnelligkeit, indem sie sich nach Art der Spannerraupen fortbewegen, und dabei vorn Klauen und Mandibeln, hinten die gezähnelte Platte des letzten Hinterleibssegmentes und seine beiden Haken anwenden.

Es ist aber nicht zu bezweifeln, dafs viele von ihnen, ebenso wie die Larven der *Tenebrionen*, neben vegetabilischer Kost auch animalische zu sich nehmen. Die Bildung der Mundtheile spricht eher dafür als dagegen, die Fähigkeit zu schneller Fortbewegung ebenfalls. Es liegen aber auch directe Beobachtungen von Dufour, Chapuis und Candèze, Perris u. a. vor. Ich selbst habe einen von Zebe gefangenen, in der Schaum'schen Sammlung befindlichen *Carabus* gesehen, in dessen Hinterleib sich eine *Elateriden*larve (wahrscheinlich einem *Agriotes* angehörend) so hineingefressen hat, dafs nur noch die hintere Körperhälfte sichtbar ist.

Die ausgebildeten Insecten trifft man auf Blumen, Gebüschen, unter der Rinde alter Bäume, auch wohl unter Steinen an. Die *Cryphthypnen* findet man gewöhnlich auf der Erde am Rande von Gewässern. Perris und Lacordaire machen mit grofsem Rechte darauf aufmerksam, dafs eine grofse Menge, vielleicht die Mehrzahl der *Elateriden*, eine nächtliche Lebensweise haben mag. Es läfst sich das schon aus ihrer trüben Färbung und ihrer schwach ausgeprägten Sculptur schliefsen. Sie sind über die ganze Erde verbreitet.

Eine ihrer merkwürdigsten physiologischen Eigenthümlichkeiten ist ihre Sprungfähigkeit. Der Käfer biegt, auf dem Rücken liegend, den Prothorax stark gegen die Rückenfläche des Körpers zurück, wobei der Hinterrand des Vorderrückens auf dem geglätteten Gelenkfortsatze des Mittelrückens sich in die hinter dem Schildchen gelegene Vertiefung desselben einsenkt, der Prothorax mit der Längenaxe des Käfers einen stumpfen Winkel bildet und der Mittelheil des Thieres hohl liegt. Nun stemmt der Käfer die dornförmige Verlängerung des Vorderbrustbeines gegen den nach vorn vor-

tretenden Fortsatz der Mittelbrust fest an, und läfst unter Anwendung voller Muskelkraft den Bruststachel von seinem Stützpunkte ab-, und in die zu seiner Aufnahme bestimmte Grube hineingleiten; das Halsschild schnellt dabei plötzlich gegen die Bauchfläche des Körpers vorwärts, der bis dahin hohlgelegene Basaltheil der Flügeldecken prallt kräftig gegen den Boden auf und durch diesen Stofs wird der Körper beträchtlich in die Höhe geschnellt, in der Regel ziemlich senkrecht, oder in der Richtung nach vorwärts. Beim Herabfallen kommt der Käfer gewöhnlich auf die Bauchfläche zu liegen, wobei die den Boden zuerst berührenden Beine, und besonders die Tarsen, die Kraft des Falles brechen. Fällt der Käfer auf den Rücken, so wiederholt sich der Sprung gewöhnlich sofort und es können auf diese Weise eine ziemliche Anzahl sich unmittelbar folgender Sprünge vorkommen.

Verschiedene Bedingungen wirken also bei dem Zustandekommen des Sprunges zusammen. Einmal die freie Gliederung zwischen Vorder- und Mittelbrust, welche in bedeutendem Grade das Zurückbiegen des Halsschildes nach der Rückenfläche und das Vorwärtsbeugen nach der Bauchfläche gestattet, eine aufsergewöhnlich starke Muskelkraft und endlich, als etwas durchaus Wesentliches, der Bruststachel, welcher gegen den Vorderrand der Mittelbrust angestemmt wird und, indem er von dort abgleitet, die kräftig zusammengezogenen Beugemuskeln plötzlich und stofsweise wirken läfst, in ähnlicher Weise etwa, wie man den gegen den Daumen gestemmten Mittelfinger unter beträchtlicher Kraftentwickelung plötzlich abgleiten läfst, um einen kleinen Körper fortzuschnellen.

Alle neueren Entomologen, die sich seit Straufs Dürkheim (An. du Melol. vulgaris 192.) mit dem Gegenstande beschäftigt haben, namentlich Burmeister (Handbuch der Entomol. I. p. 489.), Lacordaire (Introd. à l'Entom. II. 294.), Erichson (Germar Zeitschr. II. 279.) nehmen im Gegensatze zu dieser Ansicht an, dafs der Bruststachel am Stofse selbst nicht den geringsten Antheil nehme, vielmehr nur die Bestimmung habe, die Richtung des Vorderbrustkastens bei der Zurückziehung desselben vorzuzeichnen und zu erhalten, um bei der ungeheuern wirkenden Muskelkraft Luxationen zu verhüten. Hält man aber einen der gröfseren Elateren lebend zwischen den Fingern, so kann man das Anstemmen des Bruststachels, das Losschnellen und den dadurch bewirkten kräftigen Stofs deutlich sehen und fühlen. Wenn man den Bruststachel, was ohne sonstige Verletzung des Thieres leicht geschehen kann, abschneidet, so zieht nach dieser Verstümmelung das Thier die Beugemuskeln der Brust zwar noch mit grofser Kraft zusammen, allein es erfolgt, selbst auf

harter Unterlage, nicht der schwächste Sprung mehr. Dagegen läfst sich bei dem todten Thiere, so lange die Spannkraft der Muskeln noch nicht ganz aufgehört, der Stofs künstlich hervorrufen, wenn man das Halsschild zurückbiegend, den Bruststachel gegen den Rand der Stachelgrube ansetzt und in diese abgleiten läfst.

Erichson hat zur Begründung der Ansicht, dafs beim Emporschnellen auf den Bruststachel nichts ankomme, auf den Mangel desselben bei den *Cardiophoren*, welche gleichwohl springen, hingewiesen. Allein der Fortsatz der Vorderbrust fehlt hier nicht, sondern er ist nur kürzer und stärker als bei den meisten übrigen Elateren, sein Ansatz und das Abgleiten aber erfolgt ganz wie bei jenen, indem die Kürze des Fortsatzes des Vorderbrustbeines sich durch das bedeutendere Vortreten des Vorderrandes der Mittelbrust ausgleicht, ein Verhältnifs, auf welches übrigens Erichson a. a. O. selbst bereits aufmerksam gemacht hat. Auch bei *Throscus* ist ein deutlicher, freilich nur nach Ablösung des Vorderkörpers von dem Hinterkörper deutlich wahrnehmbarer Bruststachel vorhanden und mit seiner Hülfe schnellt sich der Käfer, trotz einer der Sprungfähigkeit wenig günstigen Körperbildung und schwacher Muskelkraft, gleichwohl empor.

Schneidet man einem *Elater* die Wölbung der Halsschildmitte ab, so wird dadurch seine Sprungkraft nicht merklich vermindert, so lange nicht die Verletzung, die der Käfer dabei erleidet, dessen Lebensthätigkeit überhaupt beeinträchtigt; merklich kleinere Sprünge erfolgen, wenn der aufgetriebene Theil der Flügeldeckenbasis ausgeschnitten wird, sehr matte und niedrige, wenn die Flügeldecken ganz weggenommen sind. Die weichen Rückensegmente heben die Kraft des Stofses auf, aber auch so vermag sich das Thier immer noch hoch genug emporzuschnellen, um beim Herabfallen wieder auf die Beine zu kommen. Es ist diefs, ebenso wie der Umstand, dafs der Käfer auch auf einer ziemlich weichen Unterlage Sprünge auszuführen vermag, ein Beweis für die überaus kräftigen Muskeln des Thieres.

Die Sprungfähigkeit der Elateren dient ihnen wahrscheinlich mehr, kleinere Feinde durch das Plötzliche des Sprunges zu schrecken und sich ihrem Angriffe schnell zu entziehen, als nur dazu, sich aus der Rückenlage auf die Beine zu helfen, wenigstens vermögen diefs unsere einheimischen Elateriden sämmtlich, ohne von ihrer Schnellkraft Gebrauch zu machen.

Die Familie der *Elateriden* ist im Wesentlichen nach ihrem gegenwärtigen Umfange schon von Linné als Gattung *Elater* aufgestellt und als solche bis in die neuere Zeit mit geringen Modificationen beibehalten worden.

Den ersten umfassenden Versuch einer weiteren Eintheilung machte Eschscholtz (Thons Archiv. II. 31.). Haben sich auch die Grundlagen seines Systems bei weiteren Untersuchungen nach reichhaltigerem Materiale nicht allenthalben bewährt, so sind doch die einzelnen Gattungen mit wenigen Ausnahmen richtig erkannt und die Arbeit war ein grofser Vorschritt in der Kenntnifs dieser Thiere. Nach Eschscholtz hat auch Latreille (Annales de la Soc. Ent. de Fr. 1834.) ein System aufgestellt, das indessen zu keiner Geltung gelangen konnte. In neuerer Zeit haben vor allen Germar und Erichson in den Bänden II. IV. V. von Germ. Zeitschr. f. d. Ent. sehr werthvolle Aufsätze über einzelne Gattungen und Gattungsgruppen publicirt. Auch Leconte hat in den Transact. Philad. soc. X. 1853. eine gute, vorzugsweise systematische Arbeit geliefert und endlich haben neuerdings Lacordaire in den Gen. des col. IV. 137. sqq. und Candèze in seiner Mon. des Elat. I. ein System gegeben, welches zwar im Einzelnen noch Berichtigungen und Modificationen erleiden wird, in der Hauptsache aber als naturgemäfs bezeichnet werden mufs.

Es ist eine Eigenthümlichkeit der Elateriden, dafs sich die anscheinend heterogensten Formen durch sehr allmählige Uebergänge in einander verschmelzen, und dafs Merkmale, die von der entscheidendsten Wichtigkeit zu sein scheinen, wenn man einzelne Formen vergleicht, bei Berücksichtigung der Zwischenstufen fast allen Werth verlieren. Man darf daher bei der Systematik nicht auf einzelne Merkmale ein zu grofses Gewicht legen, sondern mufs die Gesammtheit derselben in's Auge fassen.

In der nachstehenden Tabelle habe ich nicht blofs die Bestimmung der Gattungen zu erleichtern gesucht, sondern auch die Gattungen in naturgemäfsiger Reihe zu ordnen und ihre natürlichen Verwandtschaften und Verschiedenheiten hervor zu heben.

I. Fühlergruben an dem Seitenrande des Prosternums tief furchenartig eingeschnitten. (*Agrypnini.*)
- *a.* bis an die Vorderhüften reichend . . . . . *Adelocera.*
- *b.* nicht bis ganz an die Vorderhüften reichend . . . *Lacon.*

II. Fühlergruben unvollständig, oder ganz fehlend.
- *A.* Fufsklauen gezähnelt. (*Elaterini.*)
  1. Endglied der Maxillartaster eiförmig, zugespitzt *Adrastus.*
  2. Endglied der Maxillartaster beilförmig.
     - *a.* Tarsenglieder sämmtlich einfach . . . *Melanotus.*
     - *b.* Tarsenglieder zum Theil gelappt . . . *Synaptus.*

B. Fufsklauen einfach.

1. Schenkeldecken nach aufsen hin allmählig verschmälert.

a. Unterer Theil der Stirn mit der Oberlippe auf die untere Fläche des Kopfes herumgebogen.

α. Querkante der Stirn deutlich . . *Betarmon.*

β. Querkante der Stirn verflacht und undeutlich.

o Schenkeldecken nach aufsen deutlich verschmälert.

I Seitenrandlinie des Halsschildes auf der scharfen Seitenkante hinlaufend . . . . . *Dolopius.*

II Seitenrandlinie auf die Unterseite des Halsschildes herabgebogen . . . . . *Agriotes.*

oo Schenkeldecken nach aufsen gar nicht oder kaum verschmälert . . *Sericosomus.*

b. Unterer Theil der Stirn mit der Oberlippe nur mäfsig geneigt, Mundöffnung vorn am Kopfe.

α. Die Prosternalnähte sind einfach, d. h. sie bilden vorn keine deutlichen Ansätze zu Fühlergruben.

o Die Stirn ohne deutliche Querkante.

I Die Schenkeldecken ziemlich breit, am Hinterrande gezahnt *Ludius.*

II Die Schenkeldecken einfach und schmal . . . . . *Corymbites.*

oo Die Stirn mit deutlicher Querkante.

I Spitze der Hinterbrust zwischen den Mittelhüften scharfspitzig *Campylus.*

II Spitze der Hinterbrust zwischen den Mittelhüften abgestutzt.

§ Tarsen mit mehr oder weniger erweiterten, bisweilen gelappten Gliedern . *Athous.*

§§ Tarsen schlank und langgestreckt . . . . . *Pheletes.*

β. Die Prosternalnähte bilden vorn Ansätze zu Fühlergruben . . . . . *Limonius.*

2. Schenkeldecken innen breit, nach aufsen jäh verschmälert.

a. Die Prosternalnähte bilden vorn deutliche Ansätze zu Fühlergruben.
  α Die Tarsen einfach . . . . . *Ampedus.*
  β. Die Tarsen mit gelapptem vorletzten Gliede . . . . . *Podeonius.*
b. Die Prosternalnähte ohne Spur von Fühlergrubenansätzen.
  α. Das Schildchen oval, oder rundlich viereckig, Bruststachel von gewöhnlicher Bildung.
    o Erstes Fühlerglied mäfsig grofs.
      I Fühler vom dritten Gliede ab tief gesägt . . . . . *Ischnodes.*
      II Fühler vom vierten Gliede ab schwach gesägt . . . *Megapenthes.*
    oo Erstes Fühlerglied grofs, gewöhnlich aufgetrieben, die Fühler schlank, schwach gesägt.
      I Tarsen einfach.
        § Seitenrandlinie des Halsschildes genau an der scharfen Seitenkante hinlaufend . . . *Cryphthypnus.*
        §§ Seitenrandlinie auf die Unterseite des Halsschildes herabgebogen . . *Drasterius.*
      II Tarsenglieder zum Theil gelappt.
        § Querkante der Stirn deutlich . . . . . *Aeolus.*
        §§ Querkante der Stirn undeutlich . . . . . *Dima.*
  β. Das Schildchen herzförmig, der Bruststachel sehr kurz und dick . . . *Cardiophorus.*

Erste Gruppe. **Agrypnini.**

Antennae sulcis prosternalibus profundis receptae.

Adelocera.

Latreille Regne anim. ed. II. IV. 451.

Antennae articulis undecim.
Suturae prosternales usque ad coxas anticas profunde sulcatae.
Tarsi haud lamellatae.

Der Kopf von mäfsiger Gröfse, tief in das Halsschild eingesenkt, mehr oder weniger uneben, mit flacher, oder weit ausgehöhlter Stirn. Der Vorderrand der Stirn jederseits neben der Insertion der Fühler beulenartig aufgetrieben, nach der Mitte zu herabgebogen und kaum über die Oberlippe erhaben. Die Fühler kurz, mäfsig stark, gewöhnlich nach der Spitze hin leicht verdünnt, das erste Glied grofs, nach vorn verdickt, das zweite sehr klein, rundlich, das dritte zwei oder dreimal so lang als das zweite, und ebenso lang oder länger als das vierte, die folgenden breit dreieckig mit abgerundeter Innenecke, gewöhnlich breiter als lang, das elfte länglich oval, nur selten mit einer Einschnürung gegen die Spitze hin als Andeutung eines zwölften Gliedes.

Das Halsschild länger als breit, nach vorn wenig verschmälert, unregelmäfsig gewölbt, mit scharfkantigem Seitenrande und undeutlich, oder gar nicht gekielten Hinterecken.

Das Schildchen länglich viereckig.

Die Flügeldecken mäfsig lang gestreckt, auf dem Rücken in der Regel niedergedrückt. Die Unterflügel gehören zu der Seite 220 Fig. 1. abgebildeten Form, indem die Querader, welche die innere Mittelader mit dem unteren Hauptaste der äufseren verbindet, vor der gabelförmigen Theilung des letzteren inserirt ist.

Die Mittelplatte der Vorderbrust ist weit nach vorn vorgezogen und schliefst mit ihrem gerundeten Vorderrande in der Ruhe an die Mandibeln an, so dafs die Mundtheile dadurch völlig verdeckt werden. Die umgeschlagenen Seiten des Halsschildrückens klaffen und bilden so mit dem Prosternum tiefe, vom Vorderrande des letzteren bis fast an die vorderen Hüften reichende Furchen, in welche die Fühler des Käfers in der Ruhe, ohne sich zu krümmen, völlig aufgenommen werden.

Die Beine sind kurz und mäfsig stark, die Schenkeldecken sind innen mäfsig breit, vor den Trochanteren schwach ausgerandet, nach aufsen hin ziemlich schnell verengt, das äufsere Drittheil schmal-

und beinahe gleichbreit. Die Tarsen sind seitlich zusammengedrückt, unten mit mehr oder weniger feinen Härchen borstenartig besetzt.

Fast sämmtliche europäische Arten sind auf der ganzen Oberfläche mit feinen Schuppen oder schuppenförmigen Härchen dicht bekleidet.

Die *Adeloceren* sind über die ganze Erde verbreitet und leben unter Baumrinden, im faulen Holze, und nach Lacordaire auch unter Steinen.

Die Larven, welche von zwei Arten, von *A. carbonaria* (vergl. Perris Insectes du pin marit. in den Annal. de Fr. 1854) und *varia* bekannt sind, leben im faulen Holze verschiedener Bäume; sie sind weichhäutig, nur der Kopf, Prothorax und Afterschild sind hornig, der Nachschieber ist mit zwei kräftigen Höckern versehen.

1. A. carbonaria: *Atra, opaca, nigro-squamosa, squamulis albidis sparsis irrorata, prothoracis dorso depresso lateque sulcato.* — Long. 7—9 lin.

Elater carbonarius Schrank Enum. Ins. Austr. 184. 343. (ao. 1781.) — Oliv. Ent. II. 31. p. 22. 24. t. 2. f. 11. (ao. 1789) — Villers Ent. I. 315. 33. t. I. f. 38. (ao. 1789.) — Rossi Faun. Etr. I. 177. 440.

Elater atomarius Fabr. Ent. Syst. Suppl. 139. 28—29. (ao. 1798.) Syst. El. II. 229. 49. — Herbst Käf. X. 14. 26. t. 159. f. 8. — Panz. Faun Germ. 76. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 378. 4. — Schönh. Syn. Ins. III. 282. 90.

Agrypnus atomarius Germar Zeitschr. II. 255. 6. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 489. — Küst. Käf. Eur. 2. 4.

Adelocera atomaria Candèze Mon. d. Elaterides I. 51. 1.

Elater pulverulentus Panz. Ent. Germ. I. 235. 5.

Flach, mit parallelen Seiten, vorn und hinten zugerundet, schwarz, allenthalben unregelmäfsig punktirt, durch einen sammetartigen Toment matt, mit einzelnen, weifsen, schimmernden Schuppen bestreut. Die Fühler kürzer als das Halsschild, nach der Spitze hin allmählig etwas verdünnt, das letzte Glied länglich oval. Das Halsschild halb so lang als die Flügeldecken, mit etwas nach aufsen gebogenen, schwach abgestutzten Hinterecken und mit einem weiten, nach der Basis hin erweiterten Längseindrucke. Die Flügeldecken parallel und vom letzten Drittheile ihrer Länge verengt, mit zugerundeter Spitze und mit Spuren von Längsstreifen.

In Deutschland, vorzugsweise in den Alpenländern; sonst in ganz Europa, von Schweden bis nach Frankreich, Italien, Griechenland, ja bis nach Algier verbreitet.

Ein *Elater atomarius* kommt in Linné's Schriften nicht vor. Es beruht auf einem Versehen, wenn Fabricius und nach ihm Candèze bei diesem Käfer den Linné citiren.

2. *A. fusciata:* *Squamosa, nigro-picea, maculatim pallido irrorata, prothorace late canaliculato, inaequali, angulis posticis acutis extrorsum vergentibus, elytris fascia postica undulata pallida.* — Long. 7—8 lin.

Germ. Zeitschr. II. 257. 3. — Redtenb. Faun. Austr. 295. 297. — Küst. Käf. Eur. 20. 44. — Candèze Mon. d. Elater. I. 53. 3.

Elater fusciata Linn. Syst. nat. II. 655. 27. Faun. Suec. 737. — Fabr. Syst. El. II. 229. 43. — Oliv. Ent. II. 31. p. 31. 39. t. 5. f. 16. — Herbst Käf. X. 13. 25. t. 159. f. 7. — Payk. Faun. Suec. 3. 15. 18. — Panz. Faun. Germ. 76. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 376. 2. — Zetterst. Ins. Lapp. I. 144. 1. — Schönh. Syn. Ins III. 282. 91.

Elater inaequalis De Geer Ins. IV. 148. 6.

Elater taeniatus Panz. Faun. Germ. 76. 5.

Dunkelbraun, die von den Flügeldecken verdeckte obere Seite des Hinterleibes und die Adern der Unterflügel orangegelb. Der ganze Körper mit dicht anliegenden Schuppen bekleidet und gelblich weifs gesprenkelt und gefleckt, besonders ist der gröfste Theil des Halsschildes und eine zackige Binde auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken gelb beschuppt. Die Fühler sind viel kürzer als das Halsschild, sehr stumpf gesägt, nach der Spitze hin etwas verdünnt. Das Halsschild ist uneben, mit einem in der Mitte vertieften, nach vorn verschwindenden Längseindruck und einem Grübchen jederseits am Vorderrande des Halsschildes. Die Seiten sind vorn beträchtlich gerundet, nach hinten zu etwas eingezogen, die Hinterecken treten spitzwinklig nach aufsen, aber nicht nach hinten vor. Die Flügeldecken sind nicht ganz dreimal so lang als das Halsschild, nach hinten leicht verengt, mit flach gerundeten Seiten und Spuren von Längsrippen. Der gröfste Theil der Unterseite ist weifsschuppig.

In Deutschland verbreitet, aber ziemlich selten.

3. *A. lepidoptera:* *Fusco-brunnea, opaca, squamis flavidis crebris irrorata, prothorace longitudinaliter impresso, canaliculato.* — Long. 7 lin.

Germ. Zeitschr. II. 257. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 189 297. — Küster Käf. Eur. 20. 12. — Candèze Mon. d. Elater. I. 52. 2.

Elater lepidoptera Gyll. Ins. Suec. I. 379. — Panz. Faun. Germ 76. 4.

Elater chrysoprasus Herbst Käf. X. 18. 29. t. 159. f. 11.

Elater Grafii Schmidt Gistl. Faun. I. 83.

Flach, mit parallelen Seiten, vorn und hinten zugerundet, heller, oder dunkler braun, ohne Glanz, allenthalben mit mäfsig groben,

aber nirgends zu Flecken zusammenfliefsenden gelblichen Schuppen dicht bestreut. Die Fühler sehr kurz, nach der Spitze hin etwas verdünnt. Das Halsschild gewölbt, uneben, der Länge nach gefurcht, mit leicht gerundeten Seiten und wenig vortretenden, scharf rechtwinkligen Hinterecken.

In Deutschland vom Norden bis nach dem Süden hin, aber sehr selten, unter der Rinde alter Stämme.

4. A. varia: *Squamosa, fusco-brunnea, pallido irrorata, prothorace oblongo-quadrato, canaliculato, inaequali, angulis posticis truncatis, lateribus albo-squamoso, elytris fascia ante apicem pallido-squamosa.* — Long. 5 lin.

Germ. Zeitschr. II. 258. 4. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 489. 538. — Küster Käf. Eur. 20. 45. — Candèze Mon. d. Elater. I. 55. 6.

Elater varius Fabr. Syst. El. II. 229. 44. — Oliv. Ent. II. 31. p. 32. 40. t. 3. f. 26. und t. 7. f. 68. — Herbst Käf. X. 36. 43. t. 161. f. 5. — Panz Faun. Germ. 76. 3. — Schönh. Syn. Ins. III. 283.

Flach, länglich, parallel, braun, dicht beschuppt, die Stirn, das Halsschild, mit Ausnahme einer breiten Längsrinne über die Mitte, ein Fleck an der Wurzel der Flügeldecken jederseits neben dem Schildchen, und eine Querbinde vor der Spitze mit hellgelben, etwas goldglänzenden Schuppenhärchen bekleidet. Das Halsschild uneben, punktirt, beträchtlich länger als breit, die Hinterecken etwa auswärts gebogen und abgestutzt. Auf der Unterseite sind die Seiten des Halsschildes und der gröfste Theil des Hinterleibes gelb beschuppt. Die Tarsenrinne auf den Seitenstücken der Vorderbrust ist deutlich.

Ueberall in Deutschland unter Baumrinden, aber selten.

Lacon.

Germar Zeitschr. II. 160.

Antennae articulis undecim distinctis.

Suturae prosternales antrorsum profunde sulcatae, postice simplices.

Tarsi haud lamellati.

Der Kopf von mäfsiger Gröfse, tief in das Halsschild eingesenkt, mit flacher, oder schwach ausgehöhlter Stirn. Der Vorderrand der Stirn kantig über die Oberlippe vorragend und jederseits etwas verdickt. Die Augen ziemlich grofs und von dem Halsschilde

zum Theil verdeckt. Die Fühler etwa so lang als das Halsschild, seitlich zusammengedrückt. Das erste Glied grofs und dick, cylindrisch, d. h. nach der Spitze zu wenig verdickt, das zweite Glied mäfsig klein, rundlich, das dritte ebenso grofs, oder selbst kleiner als das zweite, das vierte viel breiter und doppelt so lang als das dritte, die folgenden breit dreieckig, das letzte oval, vor der Spitze etwas eingeschnürt, aber ohne dafs dadurch ein deutliches zwölftes Glied gebildet würde.

Das Halsschild breiter als lang, an der Basis jederseits ausgebuchtet, die Mittelpartie vor dem Schildchen nach hinten vortretend und in der Mitte wieder ausgerandet. Die Hinterecken kurz, bei der deutschen Art schräg abgestutzt.

Das Prosternum bildet eine nach vorn stark verbreiterte, vorn in einen herabgebogenen, die Mundtheile verdeckenden Fortsatz ausgezogene, hinten in einen scharfen, leicht abwärts gebogenen Brststachel verlängerte, gewölbte Platte. Die umgeschlagenen Ränder des Halsschildrückens klaffen nach vorn zu und bilden so tiefe, aber nach hinten zu geschlossene Gruben, welche zwar kürzer sind als die Fühler, in welche letztere aber gleichwohl, indem sie sich bogenförmig krümmen, völlig aufgenommen werden können.

Die Flügeldecken flach gewölbt, länglich eiförmig. Die Unterflügel sind Blatt 220. Fig. 1. abgebildet, und stimmen mit denen von *Adelocera* überein.

Die Beine sind kurz und mäfsig stark; die Schenkeldecken des letzten Beinpaares sind innen mäfsig breit, vor den Trochanteren leicht ausgerandet, nach aufsen hin plötzlich verschmälert, so dafs sich etwa im ersten Dritttheile ihrer Breite eine stumpfe Ecke bildet, das äufsere Dritttheil schmal und beinahe gleichbreit. Die Tarsen sind seitlich zusammengedrückt, unten mit mehr oder weniger feinen Härchen dicht bürsten- oder tomentartig besetzt, ohne die Spur von Hautläppchen.

Die *Laconen* sind in zahlreichen Arten über die ganze Erde verbreitet. In Deutschland findet sich eine einzige, aber sehr gemeine Art, in Europa aufser ihr nur noch eine, der im Caucasus und in der Krim einheimische *Lacon crenicollis* Ménétriés (Cat. rais. 136.)

Die Larve von *Lacon murinus* ist von Westwood (Introd. mod. class. ins. I. 233. fig. 24. 21.) abgebildet worden. Sie gleicht in der etwas kurzen, niedergedrückten Form und dem zweitheiligen letzten Hinterleibssegmente der der *Adeloceren*, und lebt nach Westwood im Moose.

1. ***L. murinus:*** *Piceo-niger, tomentosus, albido-fuscoque variegatus, prothorace transverso, lateribus antice rotundato, postice sinuato, elytris obsolete striatis.* — Long. 5—7 lin.

Germ. Zeitschr. II. 264. 7. — Redtenb. Faun. Austr. 296. 298. — Küst. Käf. Eur. II. 5.

Elater murinus Linn. Syst. nat. II. 655. 28. — Fabr. Syst. El. II. 228. 37. — Ol. Ent. II. 31. p. 25. 29. t. 2. f. 9. — Herbst Käf. X. 39. 46. t. 168. f. 8. — Payk. Faun. Suec. III. 34. 38. — Gyll. Ins. Suec. I. 380. 6. — Rossi Faun. Etr. I 178. 441. — Schönh. Syn. ins. III. 279. 78.

Agrypnus murinus Boisd. et Lac. Faun. Ent. Par. I. 636. 3.

Elater thoracicus Scopoli Ent. Carn. no 282. — Schrank Enum. Ins. Austr. 184. 342.

Var. *Major, prothorace basi bituberculato.*

Lacon Kokeilii Küster Käf. Eur. II. 6.

Ziemlich breit, flach gewölbt, schwarz oder dunkelbraun, allenthalben mit dichten, anliegenden, grau und hellbraun, auch wohl greis marmorirten Toment bekleidet. Der Kopf ist mäfsig gewölbt, punktirt, die Stirn tief dreieckig eingedrückt. Die Fühler von der Länge des Halsschildes, gelb mit schwarzem Wurzelgliede. Das Halsschild wenig länger als breit, leicht kissenartig gewölbt, etwas uneben, nach der Basis zu in der Mitte gefurcht. Die Seiten nach vorn zu beträchtlich gerundet. Die Hinterecken nach aufsen gerichtet, sehr deutlich abgestutzt. Die Flügeldecken breiter als das Halsschild, mit flach, aber gleichmäfsig gerundeten Seiten, die gröfste Breite in der Mitte. Sie sind schwach punktirt gestreift, in den Zwischenräumen fein punktirt. Die Tarsen sind röthlich.

Ueberall in Deutschland sehr gemein.

Der Käfer variirt in der Zeichnung und Färbung, besonders auch in der Gröfse. Es kommen gleichmäfsig hellgraue, und wieder sehr dunkel gefärbte, grell marmorirte Exemplare vor.

Lacon Kokeilii Küst. aus Krain beruht auf kräftig entwickelten Individuen, bei denen der Toment auf den, auch bei anderen Stücken nicht selten wahrzunehmenden Beulen vor der Basis des Halsschildes abgerieben ist, so dafs diese auffallend deutlich vortreten.

Zweite Gruppe. **Elaterini.**

Antennae sulcis prosternalibus haud receptae.

Adrastus Eschscholtz.

Thon Entomol. Archiv. II. 1. 35

Labrum cum ore in faciem inferiorem inflexum.
Palporum maxillarium articulus ultimus ovatus, apice acuminatus.
Suturae prosternales antrorsum dilatatae, paulo excavatae.
Tarsi simplices, vel articulo quarto cordato, sublobato.
Unguiculi intus pectinati.

Der Kopf mäfsig klein, gewölbt, rund, niedergebogen. Die Insertionsgruben der Fühler oval, schräg liegend, weit von einander getrennt. Die Stirn jederseits neben diesen Gruben scharfkantig und schräg abgeschnitten, der untere Rand quer abgestutzt, von der Oberlippe durch einen niedrigen, senkrechten Absatz getrennt. Die Oberlippe halbkreisförmig, auf die Unterfläche des Kopfes herumgebogen, die Mundöffnung daher etwas nach hinten gelegen. Die Mundtheile tief in der Kopfhöhle liegend, das Kinn quer, das Endglied der Maxillartaster länglich eiförmig, zugespitzt, das der Labialtaster schwach beilförmig. Die Fühler mehr oder weniger deutlich gesägt, oder fadenförmig, das erste Glied ziemlich lang, dicker als die übrigen, cylindrisch, das zweite und dritte ein wenig dünner und kürzer als die übrigen, verkehrt kegelförmig, das letzte Glied zugespitzt.

Das Halsschild gewölbt, besonders im vorderen Theile, wo die Seiten und Vorderecken tief, und ohne eine scharfe Kante zu bilden auf die Unterseite herabgebogen sind. Die Seitenrandlinie biegt sich schon vor der Mitte des Halsschildes auf dessen Unterseite herab und verläuft hier in ihrer ganzen Länge deutlich bis zum Vorderrande. Die Hinterecken sind zu langen, scharfen, an der Seite gekielten Dornen ausgezogen.

Das Schildchen länglich, mit gerundeter Spitze. Flügeldecken länglich eiförmig, oder von der Basis nach der Spitze hin gleichmäfsig verschmälert.

Die Flügel sind äufserst zart, mit feinen Adern, nach dem S. 220. f. 2. abgebildeten Typus, in der Weise wie bei *Synaptus* oder *Agriotes*. Das Prosternum breit, kurz, nach vorn wenig vorgezogen, aber gleichwohl mit dem im flachen Bogen abgestutzten Vorderrande in der Ruhe an den Rand der Mandibeln anschliefsend, und so die Mundtheile völlig verdeckend. Die Prosternalnäthe flach, nach vorn zu schmalen, von feinen erhabenen Linien eingefafsten Streifen erweitert, aber nicht, oder doch nur sehr undeutlich zu Ansätzen von Fühlergruben ausgetieft.

Die Beine sind kurz, die Schenkeldecken vor der Einlenkung der Schenkel ausgerandet, mit zahnartiger Innenecke, dann bis gegen die Mitte hin im flachen Bogen erweitert, und von da ab in einer weiten Ausbuchtung nach aufsen hin verschmälert. Bei den gröfseren Arten ist die eben beschriebene Bildung sehr deutlich ausgeprägt, bei den kleinen dagegen nur in einer leichten Schwingung des Unterrandes der Schenkeldecken angedeutet. Tarsen mehr oder weniger schlank, das erste Glied beträchtlich verlängert, die folgenden an Länge allmählig abnehmend, das Klauenglied so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, das vierte Glied entweder herzförmig erweitert und unten mit einem Hautläppchen versehen (*Adr. terminatus* etc.), oder einfach (*Adr. limbatus* und die sämmtlichen übrigen deutschen Arten).

Das zugespitzte Endglied der Taster macht die Mehrzahl der hierher gehörigen Arten leicht kenntlich. Das Merkmal ist aber nicht so entscheidend, als man angenommen hat, denn *Adr. terminatus* und *rutilipennis* haben bereits schwach beilförmige Endglieder der Maxillartaster.

Man trifft die *Adrasten* nicht selten gesellschaftlich auf niedern Pflanzen. Die Gattung ist in Europa, Nordamerika und Mexico verbreitet.

Die Unterscheidung der Arten ist nicht leicht, da sie sämmtlich viel Aehnlichkeit mit einander haben. Die Geschlechtsverschiedenheiten sind in der plumperen, mehr gleichbreiten Gestalt, helleren Färbung, besonders der Fühler, und weniger nach auswärts gewendeten Hinterdornen des Halsschildes bei den Weibchen ausgesprochen. Letzteres ist um so mehr zu beachten, als Erichson bei der Artunterscheidung gerade darauf besonders Gewicht gelegt hat.

Die Larven sind unbekannt.

*Füfse am vierten Gliede mit einem Hautläppchen.

1. A. terminatus: *Parum convexus, rufo-testaceus, capite, scutello, prosterno pectoreque nigris, elytris apice nigricantibus.* — Long. 3 lin.

Erichson Germ. Zeitschr. III. 118. 1.

Cratonychus dimidiatipennis Reiche et Saulcy Ann. Soc. de Fr. 1856. 416. (forte).

Flach gewölbt, gelblich roth, ziemlich glänzend, mit etwas grober, anliegender, greiser Behaarung mäfsig dicht bekleidet. Die Fühler sind so lang als Kopf und Halsschild, von der Farbe des Körpers. Der Kopf dicht punktirt, schwarz, der Stirnrand über dem Munde gerade abgestutzt. Das Halsschild so lang als vor den Hinterecken breit, an den Seiten gerade, nur an den Vorderecken gerundet, dicht punktirt, am Vorderrande schwarz. Die Hinterecken sind sehr scharf, an der Seite scharf gekielt, die Seitenrandlinie biegt sich nahe vor der Basis auf die Unterseite des Halsschildes und läuft dann als scharf erhabene Linie parallel neben dem als stumpfe Kante angedeuteten eigentlichen Seitenrande des Halsschildes hin. Das Schildchen ist schwarz. Die Flügeldecken sind nach der Spitze hin allmählig etwas verschmälert, ziemlich stark punktirt gestreift, mit flachen, ziemlich fein punktirten Zwischenräumen, das letzte Viertel oder Drittel ist meist schwärzlich, zuweilen sind die Flügeldecken aber einfarbig rothgelb. Die Brust und das Prosternum, oder auch nur der hintere Theil desselben sind schwarz.

Von Herrn von Hausmann bei Botzen entdeckt, sonst im südöstlichen Theile von Europa, namentlich in Dalmatien, der Türkei und Griechenland weit verbreitet.

Die Aufstellung einer neuen Gattung für diese Art, zu welcher als Gattungsgenosse *A. rutilipennis* Er. gehören würde, scheint durch den verschiedenen Habitus, durch die Verschiedenheit der Tarsen und die etwas abweichende Form des Endgliedes der Maxillartaster gerechtfertigt werden zu können. Indessen vermitteln die exotischen Formen einen Uebergang, auch stimmen die Arten in den übrigen Punkten sehr mit einander überein

**Füfse ohne Hautläppchen.

2. A. axillaris: *Antennarum articulo tertio secundo duplo longiore, niger, fusco-pubescens, antennarum basi pedibusque testaceis, elytris fuscis, macula obsoleta humerali testacea.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Erichs. in Germ. Zeitschr. III. 122. 8. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 513. 559.

Von der gestreckten Gestalt des Adr. limbatus und reichlich von der Gröfse desselben, schwarz, mit mäfsig dichter, wenig anliegender, ziemlich feiner, brauner, auf dem vorderen Theile des Körpers etwas greisschimmernder, auf dem gröfseren Theile der Flügeldecken fast schwarzer Behaarung. Die Fühler beträchtlich länger als Kopf und Halsschild, braun, die beiden ersten Glieder lebhaft röthlich gelb, meist in der Färbung bestimmt gegen die folgenden abstechend, selten die Basis des dritten Gliedes röthlich. Das dritte Glied reichlich doppelt so grofs und merklich breiter als das zweite. Palpen gelb. Die Stirn gewölbt, flach der Länge nach eingedrückt. Das Halsschild fein und ziemlich weitläufig punktirt, der Vorderrand auf jeder Seite rothbraun durchscheinend, die Hinterecken lang und spitz. Es ist beim Männchen merklich schmäler als die Flügeldecken, nach vorn etwas verschmälert, an der Seite gerade, schwach gewölbt, beim Weibchen ziemlich von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten hinter der Mitte gerade, vor der Mitte ziemlich stark gerundet, stärker gewölbt. Die Hinterecken beim Männchen deutlich, beim Weibchen nur wenig nach auswärts gewendet. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken etwa dreimal so lang als das Halsschild, beim Männchen an den Seiten leicht gerundet, lang oval, mit der gröfsten Breite in der Mitte, beim Weibchen ziemlich gleichbreit, erst vom letzten Dritttheile ab im Bogen zugespitzt, bei beiden Geschlechtern punktirt gestreift, die Punktstreifen nach der Spitze verlöschend, die Zwischenräume fein und einzeln punktirt, dunkelbraun, oder beinahe schwarz, mit einem verloschenen bräunlichen Fleck an der Schulter, der bisweilen ganz verschwindet. Auf der Unterseite ist das letzte Segment röthlich gerandet. Die Beine röthlich gelb, die Schenkel in der Mitte bräunlich.

Oesterreich, Steyermark, Krain, Schlesien; aufserdem noch in Gallicien, überall selten.

Durch die Gröfse, langgestreckten Körper, dunkle Färbung und Behaarung kenntlich.

3. *A. limbatus:* *Antennarum articulo tertio secundo duplo longiore, niger, griseo-pubescens, antennarum basi, pedibus elytrisque testaceis, his sutura limboque exteriore femoribusque testaceis.* — Long. 2—2⅓ lin.

Erichs. in Germ. Zeitschr. III. 123. 9. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 513. 559. — Küster Käf. Eur. 17. 25.

Elater limbatus Fabr. Gen. Ins. Mant. 233. 34. Syst. El. II. 242. 109. — Oliv. Ent. II. 51. p. 52. 75 t. 7. f 73. *a. d.* — Herbst Käf. X. 114. 135. t. 169. f. 1. *a.* — Gyll. Ins. Suec. I. 433. 62. — Schönh. Syn. Ins. III. 309. 207.

Von ziemlich langgestreckter Gestalt, glänzend und tief schwarz, mit nicht sehr dichter, ziemlich grober, greiser Behaarung. Die Fühler sind beim Weibchen fast, beim Männchen von mehr als halber Körperlänge, braun, zuweilen braunroth, die beiden ersten Glieder gelb, das zweite Glied halb so lang als das dritte, dieses, sowie die folgenden, scharf dreieckig, sämmtlich länger als breit. Das Halsschild so lang als breit, an den Seiten gerade, nur an den Vorderecken ein wenig gerundet, vor den langen, spitzen, etwas nach aufsen gerichteten Hinterecken nicht eingezogen, flach gewölbt, fein punktirt, der Vorderrand auf jeder Seite röthlich gelb. Die Hinterecken sowie der Vorderrand und die Spitze des Prosternums schwarz. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken mehr als $2\frac{1}{2}$ mal so lang als das Halsschild, beim Männchen nach der Spitze hin allmählig verschmälert, beim Weibchen bis über die Mitte hinab gleichbreit, punktirt gestreift, die Punktstreifen an der Spitze undeutlich, die Zwischenräume sehr fein und einzeln punktirt; sie sind bräunlich gelb, die Naht breit braun, der Aufsenrand gebräunt, die Spitze mehr oder weniger weit hinauf schwärzlich, so dafs oft nur die Schultern eigentlich gelb bleiben. Der umgeschlagene Rand der Flügeldecken und das letzte Hinterleibssegment sind einfarbig schwarz. Die Beine röthlich gelb, die Schenkel braun.

In Deutschland, besonders in dem südlicheren Theile, in Ungarn und Frankreich.

A. A. luteipennis: *Prothoracis angulis posterioribus extrorsum vergentibus, niger, griseo-pubescens, antennarum basi pedibusque testaceis, elytris attenuatis, luteis, sutura apiceque fuscis.* — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Erichs. in Germ. Zeitschr. III. 125. 11. — Redtenb. Faun. Austr. ed II. 513. 559.

Um die Hälfte gröfser und besonders breiter als A. pusillus, glänzend schwarz, mit nicht sehr dichter, wenig anliegender, greiser Behaarung. Die Fühler ein wenig länger als Kopf und Halsschild, hellbraunroth, die ersten Glieder gelb. Die Stirn gewölbt, weitläufig und fein punktirt. Das Halsschild nicht ganz so lang als breit, an den Seiten gerundet, nach vorn etwas verengt, hinter der Mitte sehr wenig eingezogen, mit nicht sehr langen, aber spitzen, etwas nach aufsen gerichteten Hinterecken, sanft gewölbt, etwas

weitläufig punktirt, die Seiten des Vorderrandes und die Hinterecken röthlich gelb. Das Schildchen glatt. Die Flügeldecken sind $2\frac{1}{2}$ mal so lang als das Halsschild, schon von der Basis an allmählig verschmälert und zugespitzt, punktirt-gestreift, die Punktstreifen nach der Spitze hin schwächer, die Spitze ganz glatt, die Zwischenräume der Punktstreifen weitläufig und fein punktirt; sie sind gelb, an der Naht, der Spitze und dem hinteren Theile des Aufsenrandes gebräunt. Auf der Unterseite sind der Vorderrand und die hintere Spitze des Prosternums gelb, die Hinterleibsspitze gleichfarbig. Die Beine gelb.

Aus Oesterreich.

5. *A. lateralis:* *Prothoracis angulis posterioribus retrorsum spectantibus, niger, griseo-pubescens, antennis, elytrorum macula humerali pedibusque testaceis.* — Long. 2 lin.

Erichs. Germ. Zeitschr. f. d. Ent. III. 127. 14. — Redt. Faun. Austr. ed. II 514. 559.

Var. *Corpore piceo, elytris dilute testaceis.*

Von der Gröfse des A. pallens, schwarz, mit grober, gelblich greiser, nicht sehr dichter Pubescenz. Die Fühler sind etwas länger als Kopf und Halsschild, doch nicht ganz von halber Körperlänge, röthlich gelb. Die Stirn gewölbt, nicht sehr dicht punktirt, über dem Munde gerade abgeschnitten. Das Halsschild ist etwas kürzer als lang, an den Seiten hinter der Mitte ganz gerade und gleichbreit, vor der Mitte sanft gerundet und nach vorn etwas verschmälert, fein und nicht sehr weitläufig punktirt, sanft gewölbt, die Seiten des Vorderrandes und die nicht sehr langen, gerade nach hinten gerichteten Hinterecken bräunlich gelb. Das Schildchen ist glatt. Die Flügeldecken sind kaum $2\frac{1}{2}$ mal so lang als das Halsschild, bis über die Mitte hinab ziemlich gleich breit, von da bis zur Spitze stärker verschmälert, punktirt gestreift, die Punktstreifen an der Spitze erloschen, die Zwischenräume fein und einzeln punktirt; sie sind dunkelbraun, zuweilen fast schwarz und haben einen grofsen, unbestimmten, gelbbraunen Fleck an der Schulter. Die Prosternumspitze ist braunroth, das letzte Hinterleibssegment aber nicht gelb gerandet. Die Beine sind gelb.

Zuweilen ist die Färbung heller, die des Körpers pechbraun, die der Flügeldecken gelb, mit leicht gebräunter Naht und Spitze.

Dem A. pusillus nahe verwandt, aber reichlich doppelt so grofs, auch dem A. lacertosus nicht unähnlich, aber durch die Behaarung etc. hinreichend verschieden. (Erichson.)

Aus Oesterreich.

Ueber diese Art, von welcher ich nur die im Berliner Museum befindlichen, von Erichson beschriebenen Stücke gesehen habe, bin ich nicht völlig im Klaren und wiederhole daher hier Erichsons Beschreibung.

G. A. *pallens*: *Prothoracis angulis posterioribus extrorsum vergentibus, niger, griseo-pubescens, antennis testaceis, pedibus elytrisque flavis.* — Long. 2—2⅓ lin.

Erichs. in Germ. Zeitschr. III. 125 10. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 513. 559. — Küst. Käf. Eur. 15. 21.

Elater pallens Fabr. Syst. El. II 242 108.

Var. *Elytrorum sutura infuscata.*

Elater limbatus Payk. Faun. Suec. III. 43. 49. — Gyll. Ins. Suec. I. 433. 62.

Elater pusillus Herbst Käf. X. 85. 97. t. 165. f. 11.

Etwas kleiner, kürzer, gewölbter als der vorige, glänzend schwarz, mit grober, greiser, oder gelber Behaarung. Die Fühler ganz gelb, beim Männchen kaum von halber Körperlänge, schwach und stumpf gesägt, beim Weibchen wenig länger als der Kopf, etwas deutlicher gesägt, mit breiten dreieckigen Gliedern, das dritte Glied wenig länger als das zweite. Oberlippe und Mandibeln rothbraun. Taster gelb. Die Stirn gewölbt. Das Halsschild ist fast so lang als breit, an den Seiten beim Weibchen ziemlich stark, beim Männchen schwächer gerundet, hinter der Mitte etwas eingezogen, ziemlich stark gewölbt, besonders nach vorn zu, und ebenso wie der Kopf weitläufig und fein punktirt. Der Vorderrand jederseits und die Spitzen der beiden Männchen merklich, beim Weibchen sehr wenig oder gar nicht auswärts gewendeten Hinterecken röthlich gelb. Das Schildchen glatt, schwarz, braun, oder gelb. Die Flügeldecken lebhaft bräunlich-gelb, gelb, oder selbst hellgelb, 2½ mal so lang als das Halsschild, beim Männchen nach hinten zu allmählig verschmälert, beim Weibchen mehr gleichbreit, höchstens von der Mitte ab im Bogen zugespitzt, punktirt gestreift, die Zwischenräume sehr fein und einzeln punktirt. Auf der Unterseite ist der Vorderrand und die Spitze des Prosternums braunroth, der Rand des letzten Hinterleibssegments gelb. Die Beine sind hellgelb.

Bisweilen nimmt die schwarze Farbe des Halsschildes auch die Hinterecken ein, und die Naht der Flügeldecken, so wie der umgeschlagene Rand derselben ist bräunlich.

Ueberall in Deutschland und vielleicht der gemeinste der einheimischen Adrasten. Aufserdem in Schweden, Rufsland, Frankreich.

7. *A. lacertosus:* *Prothoracis angulis posticis retrorsum spectantibus, niger, dense griseo-pubescens, antennarum basi pedibusque testaceis, elytris fuscis, plaga humerali testacea.* — Long. 2—2½ lin.

Erichs. in Germ. Zeitsch. III. 126. 12. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 514. 559.

Von der Gestalt und Gröfse des A. pallens, aber etwas weniger gewölbt, durch kurze, dichte, anliegende, gelblich greise Behaarung ausgezeichnet. Die Fühler kaum länger als Kopf und Halsschild, ziemlich stumpf gesägt, braun, die ersten drei Glieder röthlich gelb, das dritte Glied wenig länger, oder ebenso lang als das zweite und wenig kürzer, aber merklich schmäler als das vierte. Die Stirn gewölbt, durch seichte Eindrücke etwas uneben, nicht sehr dicht punktirt. Das Halsschild nicht ganz so lang als breit, an den Seiten ganz gerade und gleichbreit, bis nahe zu den Vorderwinkeln, wo sie plötzlich stark convergiren und so einen stumpfen Winkel bilden, mäfsig gewölbt, ziemlich weitläufig punktirt; der Vorderrand jederseits röthlich gelb, die Hinterecken nicht sehr lang, gerade nach hinten gerichtet. Das Schildchen kaum punktirt, dünn behaart. Die Flügeldecken mit einem länglichen, unbestimmten, düster gelben Schulterfleck, etwa 2½mal so lang als das Halsschild, von der Mitte ab nach hinten allmählig verschmälert, punktirt gestreift, die Punktstreifen nach hinten undeutlich, die Zwischenräume äufserst fein und weitläufig punktirt. Die Unterseite einfarbig schwarz, die Beine röthlich gelb mit schwach gebräunten Schenkeln.

Oesterreich, Tyrol, Steyermark.

8. *A. pusillus:* *Prothoracis angulis posticis retrorsum spectantibus, niger, griseo-pubescens, antennarum basi pedibusque testaceis, elytris attenuatis, fuscis, plaga humerali testacea.* — Long. 1½ lin.

Erichs. in Germ. Zeitschr. III. 128. 15. — Redtenb. Faun. Austr. ed. I. 514. 559. — Küst. Käf. Eur. 15. 22.

Elater pusillus Fabr. Syst. El. II. 246. 128.

Elater nanus Herbst Käf. X. 96. 111. t. 167. f. 1.

Die kleinste deutsche Art, schwarz, mit etwas grober, ziemlich dichter, wenig anliegender, greiser Behaarung. Die Fühler fast von halber Körperlänge, etwas dick, röthlich braun, die beiden ersten Glieder röthlich gelb. Die Stirn schwach gewölbt, mäfsig dicht punktirt. Das Halsschild kaum so lang als breit, an den Seiten bis über die Mitte hinauf gerade und gleichbreit, dann sanft abgerundet und nach vorn verengt, sanft gewölbt, weitläufig und fein punk-

tirt, die Seiten des Vorderrandes und die nicht sehr langen, gerade nach hinten gerichteten Hinterecken röthlich gelb. Das Schildchen kaum merklich punktirt. Die Flügeldecken dunkelbraun, mit einem grofsen, nach hinten verwaschenen, gelben Längsfleck auf der Schulter, $2\frac{2}{3}$mal so lang als das Halsschild, nach der Spitze hin allmählig verschmälert, punktirt gestreift, die Punktstreifen gegen die Spitze hin schwächer, aber noch immer deutlich, die Zwischenräume einzeln und fein punktirt. Auf der Unterseite ist die Spitze des Prosternums braunroth. Die Beine hell röthlich gelb.

Bei einer Abänderung sind, nach Erichson, die Flügeldecken einfarbig braun.

In Deutschland verbreitet.

9. *A. humilis:* *Prothoracis angulis posticis retrorsum spectantibus, niger, fusco-pubescens, antennarum basi pedibusque testaceis, elytris fuscis, immaculatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

*Erichs. in Germ. Zeitschr. III 128 13. — Redt. Faun. Austr. ed. I. 513. 559.

Dolopius rudis *Küster Käf. Eur. X.

Etwas flacher als die übrigen Arten, nach hinten zu verengt, schwarz, mit nicht sehr dichter, wenig anliegender, grober brauner Behaarung. Die Fühler sind wenig länger als Kopf und Halsschild, braun, die ersten Glieder röthlich gelb, das dritte Glied beim Männchen beträchtlich, beim Weibchen wenig länger als das zweite, eben so lang und wenig schmäler als das vierte. Die Stirn sanft gewölbt, nicht sehr dicht punktirt. Das Halsschild fast so lang als breit, an den Seiten gerade, mit nicht sehr langen, gerade nach hinten oder doch nur sehr wenig auswärts gerichteten Hinterecken, nur an den Vorderecken abgerundet, sanft gewölbt, weitläufig und ziemlich fein punktirt, kaum mit etwas Röthlichgelb an den Seiten des Vorderrandes, dagegen mit braunrother Spitze der Hinterecken. Die Flügeldecken sehr dunkelbraun oder schwärzlich, kaum $2\frac{1}{2}$mal so lang als das Halsschild, von der Mitte ab nach hinten verschmälert, punktirt gestreift, die Punktstreifen gegen die Spitze hin schwächer, die Zwischenräume weitläufig und ziemlich fein punktirt. Die Unterseite ganz schwarz, auch das letzte Hinterleibssegment ohne gelben Rand. Die Beine röthlich gelb, die Schenkel leicht gebräunt.

Unter den Arten mit gleich grofsem zweiten und dritten Fühlergliede durch die dunkle Färbung und Behaarung ausgezeichnet. Von A. axillaris, mit welchem er die dunkle Behaarung gemein hat, unterscheidet er sich, abgesehen von der Fühlerbildung, durch das im Verhältnifs gröfsere Halsschild.

In Oesterreich an manchen Punkten nicht selten, aufserdem in Dalmatien; von mir auch in Griechenland gesammelt.

Synaptus Eschscholtz.

Thon Ent. Arch. II. 1. 32.

Labrum cum ore in faciem inferiorem inflexum.
Suturae prosternales antrorsum dilatatae, excavatae.
Coxae posticae extrorsum sensim leviter angustatae.
Tarsorum articulus quartus subtus lamellatus.
Unguiculi intus pectinati.

Der Kopf ziemlich grofs, gewölbt, rund, niedergebogen. Die Insertionsgruben der Fühler grofs, oval, schräg liegend, weit von einander getrennt. Die Stirn, jederseits scharfkantig, schräg abgeschnitten und ausgerandet, der untere Rand in der Mitte quer abgestutzt, von der Oberlippe durch einen niedrigen, senkrechten Absatz getrennt. Die Oberlippe auf die untere Fläche des Kopfes herabgebogen, die Mundöffnung daher etwas nach hinten gelegen. Die Mundtheile tief in der Kopfhöhle, das Kinn quer, die Endglieder beider Tasterpaare beilförmig. Die Fühler länger als Kopf und Halsschild, mit verkehrt kegelförmigen Gliedern, kaum gesägt, das zweite Glied wenig kürzer als die folgenden.

Das Halsschild wenig länger als breit, kissenartig gewölbt, besonders im vorderen Theile, wo die Seiten- und Vorderecken tief und ohne eine Kante zu bilden auf die Unterseite herabgebogen sind. Die Seitenrandlinie biegt sich nach vorn allmählig auf die Unterseite und mündet unterhalb der Augen in den Vorderrand des Halsschildes. Die Seiten sind gerade, nur ganz vorn zugerundet, und an der Basis mit den scharfen Hinterdornen etwas nach auswärts geschwungen.

Das Prosternum flach, nach vorn nur mäfsig vorspringend und im Bogen gerundet. Die Prosternalnähte sind gerade, in ihrer ganzen Länge doppelt und bilden schmale geglättete, jederseits von erhabenen Linien eingefafste, nach vorn erweiterte Streifen, die sich nach vorn zu zu Ansätzen von Fühlergruben austiefen, indem sich der umgeschlagene Rand des Halsschildrückens hier kantig von der Mittelplatte der Vorderbrust abhebt.

Das Schildchen ist länglich rund. Die Flügeldecken sind an der Wurzel so breit wie das Halsschild und etwa dreimal so lang als dieses, stark gewölbt, nach hinten allmählig verschmälert.

Die Flügel gehören der Seite 220. Fig. 2. abgebildeten Form

an, sie sind ziemlich grofs und breit, und die Querader, welche die innere Mittelader mit dem unteren Hauptaste der äufseren Mittelader verbindet, ist vor der gabelförmigen Theilung des letzteren inserirt.

Der Bruststachel ist mäfsig kurz und spitz, am Ende herabgebogen. Die Stachelgrube ohne aufgeworfene Ränder.

Die Beine sind kurz und schlank. Die Schenkeldecken innen mäfsig breit, nach aufsen allmählig verschmälert, vor der Einfügung der Schenkel schwach ausgerandet, die Innenecke stumpf gezahnt. Tarsen schmal, das erste Glied verlängert, das dritte mit einem grofsen häutigen Anhängsel, welches das vierte, sehr kleine Glied von unten her völlig verdeckt. Die Krallen auf der Innenseite kammförmig gezahnt.

Synaptus steht mit *Agriotes* in nächster Verwandtschaft, unterscheidet sich aber durch seine gezähnten Klauen und das gelappte dritte Fufsglied leicht von dieser Gattung.

Die Larven sind meines Wissens nicht bekannt; wahrscheinlich stimmen sie in der Körperbildung und in der Lebensweise mit denen der Agrioten überein.

1. S. filiformis: *Subcylindricus, elongatus, niger vel nigropiceus, dense fortiter griseo pubescens, antennis tarsisque piceorufis, elytris tenuiter striato-punctatis.* — Long. $4\frac{1}{2}$—5 lin.

Germ. Zeitschr I 235. 1. — Küster Käf. Eur. 9. 24. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 487. 535.

Elater filiformis Fabr Syst. El II. 235. 72. — Oliv. Ent. II. 31. p. 47. 65. t 4. f. 41. — Herbst Käf. X. 110. 130. t. 168. f. 8.

Elater incola Herbst Käf. X. 80 91. t. 165. 5.

Elater cinereus Ill. Mag. VI. 4. 6.

Lang gestreckt, etwas gewölbt, daher cylindrisch, schwarz, oder pechbraun, auch wohl, bei nicht ganz ausgefärbten Exemplaren, röthlich braun, durch dichte, starke, anliegende, greise Behaarung gelbbraun. Die Fühler länger als Kopf und Halsschild, röthlich. Das Halsschild länger als breit, nach vorn zu allmählig sehr wenig verengt, die Seiten sehr leicht geschwungen. Die Flügeldecken sind fast viermal so lang, aber sehr wenig breiter als das Halsschild, fein punktstreifig, in den Zwischenräumen sehr fein punktstreifig, in den Zwischenräumen sehr fein punktirt. Die Unterseite ist fein und sehr dicht punktirt. Die Beine sind röthlich, mit helleren Tarsen.

In Deutschland nirgends besonders selten.

Germar zieht a. a. O. den *Elater unguliserris* Gyll. (Schönh. Syn.

Ins. III. app. 136.) zu dieser Art. Allein dieser, dem Südosten Europa's angehörende, von mir in Griechenland gesammelte Käfer, ist durch entschieden braune Grundfarbe, hellere Beine, schwächere und dünnere Behaarung, weitläufigere Punktirung, tiefere Streifen der Flügeldecken, noch länger gestreckte, weniger gewölbte Gestalt und schmäleres Halsschild als eine eigene, wenn auch äufserst verwandte, Art charakterisirt.

Melanotus Eschscholtz.

Thon Ent. Arch. II. 1. 42.
Cratonychus Lacordaire Faun. Ent. Paris. I. 631.

Frons antice supra labrum prominens, elevata, rotundatim truncata.
Labrum subinflexum.
Suturae prosternales antrorsum duplices, excavatae.
Coxae posticae extrorsum sensim angustatae.
Tarsi validiusculi, simplices.
Unguiculi pectinati.

Der Kopf mäfsig grofs, tief in das Halsschild eingesenkt, mit grofsen, runden Augen. Die Stirn vorn im flachen Bogen abgestutzt, scharfkantig über die Oberlippe hinwegragend, gewöhnlich mit etwas aufgebogenem Rande. Die Fühlergruben flach, unter der Stirnkante hinlaufend und in der Mitte mit einander vereinigt. Die Oberlippe stark herab-, oder vielmehr auf die Unterfläche des Kopfes herumgebogen. Die Mundtheile tief in der Kopfhöhle gelegen, und von dem nach vorn vortretenden Prosternum vollständig verdeckt, das Kinn etwa doppelt so breit als lang, die Endglieder beider Tasterpaare beilförmig. Die Fühler vom vierten Gliede ab gesägt, das zweite und dritte rundlich oder verkehrt kegelförmig, sehr viel kleiner als die übrigen, das letzte länglich oval, ohne abgeschnürte Spitze.

Das Halsschild von hinten nach vorn in mehr oder weniger regelmäfsigem Bogen verengt, mit mäfsig kurzen, gekielten Dornen der Hinterecken. Die Seiten scharfkantig und gerandet.

Das Schildchen länglich viereckig.

Die Flügeldecken nach hinten allmählig verengt, oder in der ersten Hälfte gleichbreit und dann im Bogen zugespitzt. Die Flügel gehören zu der Seite 220 Fig. 2. abgebildeten Form, sind aber etwas schmal, langgestreckt und von ziemlich derber Consistenz.

Die Beine sind kräftig, mäfsig lang; die Schenkeldecken nach aufsen allmählig verschmälert, vor der Einlenkung der Schenkel ausgenagt, mit zahnartiger Innenecke. Die Schienen stielrund, behaart,

mit kurzen Enddornen. Die Tarsen kräftig, mit borstenartigen Härchen besetzt, das erste Glied verlängert, etwa so lang als die beiden folgenden zusammengenommen, das zweite, dritte und vierte an Länge allmählig abnehmend, das Klauenglied wieder beträchtlich verlängert, die Klauen kräftig, schwach gebogen, innen kammförmig gezahnt.

Die Geschlechtsverschiedenheiten sind bei dieser Gattung mehr ausgesprochen als gewöhnlich. Die Männchen sind kleiner, das Halsschild ist schmäler, die Flügeldecken sind nach hinten gleichmäfsiger und stärker verschmälert, die Fühler länger und stärker, auch in manchen Fällen anders behaart.

Die Melanoten sind auf der nördlichen Hälfte der Erde verbreitet. In Deutschland gehören einige Arten zu den gemeinsten Elateren.

Die Larven leben im Holze, und dort finden sich auch die ausgebildeten Insecten manchmal in grofser Menge beisammen.

Nach Bouché (Naturgesch. der Ins. I. 185.) leben die Larven des *Melanotus rufipes (fulvipes* Bouché*)* zwei Jahre hindurch in mürbem Weidenholze, worin sie Gänge fressen. Sie verwandeln sich im Herbst, der Käfer entwickelt sich im Frühlinge. Sie sind denen der Elateren (*Elater fulvipennis*) sehr ähnlich, unterscheiden sich aber dadurch, dafs der Vorderrand des Kopfschildes, die innere Basis der Oberkiefer und die Innenseite der Unterkiefer dicht mit goldgelben Haaren gebürstet sind. Das letzte Segment ist niedergedrückt, sanft ausgehöhlt, dreifurchig, grob genarbt, in eine stumpfe, schwarzbraune, hornartige Spitze auslaufend; weiter hinauf ist der Rand auf jeder Seite im rechten Winkel eingestuft, so dafs er vorstehende Ecken bildet. Länge 12 Linien.

Der Gattung mufs der Name *Melanotus* bleiben, da er ihr von Eschscholtz schon 1829 gegeben worden ist, während die Dejean'sche Carabicinengattung gleichen Namens erst im Jahre 1831 aufgestellt, der Name *Cratonychus* aber erst 1835 von Lacordaire in die Wissenschaft eingeführt ist.

*Das Schildchen wenig länger als breit.[1])

1. M. niger: *Antennis subtiliter pubescentibus, convexus, niger, tenuiter griseo-pubescens, prothorace coleopterorum latitudine,*

[1]) In diese Gruppe gehören aufser den erwähnten noch:
M. (*Craton.*) *sulcicollis* Mulsant et Guillebeau Opusc. Ent. VI. 19.
M. aspericollis Mulsant et Guillebeau loc. c. 18.

brevi, confertissime fortius punctato, antice subtiliter carinato, scutello latitudine vix longiore. — Long. $5\frac{1}{2}-6\frac{1}{2}$ lin.

Redt. Faun. Austr. ed I. 294. ed. II. 488. (*Cratonychus.*)
Elater niger Fabr. Syst. El. II. 227. 35. — Panz. Faun. Germ. 106. 16. — Schönh. Syn. Ins III. 278. 72.
Cratonychus niger Erichs. in Germar. Zeitschr. III. 90. 1. — Küst. Käf. Eur. III. 17.
Elater aterrimus Oliv. Ent. II. 31. p. 28. 33. t. 5. f. 53. — Herbst Käf. X. 43. 50. t. 161. f 12.

Schwarz, mit schwachem Bleiglanze, durch eine ziemlich dünne, feine Behaarung ein wenig greis, auf dem Halsschilde und auf den Flügeldecken stärker gewölbt und dadurch dicker als die übrigen Arten. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, schwarz, mit feiner, kurzer Behaarung. Die Stirn eben, stark und sehr dicht punktirt. Die Augen ziemlich flach. Die Taster pechbraun. Das Halsschild an der Basis ein wenig breiter als lang, nach vorn verengt, an den Seiten beim Männchen fast gar nicht, beim Weibchen merklich gerundet, stark und sehr dicht punktirt, mit einer feinen, erhabenen Längslinie, welche wenigstens nach vorn immer deutlich ist. Das Schildchen so breit als lang, unten flach gerundet, ziemlich fein und dicht punktirt. Die Flügeldecken sind dreimal so lang als das Halsschild, nach hinten sanft verengt, an der Spitze gemeinschaftlich zugerundet, beim Weibchen etwas bauchig und stärker gewölbt, punktirt-gestreift, die Zwischenräume deutlich punktirt, ziemlich schwach quergerunzelt. Die Beine sind schwarz, die Schienen und Füfse zuweilen rothbraun.

In Deutschland nirgends selten.

Elater niger Linné ist von *E. niger* Fabr. verschieden, und identisch mit *Elater* (*Athous*) *hirtus* Herbst. Es liegt indessen, da beide Käfer verschiedenen Gattungen angehören, kein Grund vor, die gangbare Nomenclatur zu ändern.

2. *M. brunnipes:* *Antennis subtiliter pubescentibus, convexiusculus, griseo-pubescens, prothorace coleopterorum latitudine, fortius minus dense punctato, scutello latitudine duplo fere longiore, abdominis segmento ventrali ultimo apicem versus elevato, truncato, pube griseu ciliato.* — Long. $5\frac{1}{2}-8$ lin.

Redt. Faun. Austr. ed. I. 294. ed. II. 488. 536. (*Cratonychus.*)
Elater brunnipes Germ. Ins. Spec. 41. 67.
Cratonychus brunnipes Erichs. in Germ. Zeitschr. III. 91. — Küst. Käf. Eur. III. 18.
Cratonychus fasciculatus Küster Käf. Eur. 23.

Schwarz, etwas glänzend, dichter und stärker behaart als M. niger, daher greiser als dieser. Die Fühler bei dem Weibchen von der Länge des Halsschildes, bei dem Männchen ein wenig länger als Kopf und Halsschild, schwarz, gegen die Spitze hin bräunlich. Die Stirn ist flach, vorn etwas eingedrückt, dicht und stark punktirt, mit scharf vortretendem, etwas aufgebogenem Rande. Die Taster braunroth. Das Halsschild an der Wurzel reichlich so lang als breit, an den Seiten bei dem Männchen sehr wenig, bei dem Weibchen stärker gerundet, schwach gewölbt, an den Seiten ziemlich dicht, auf dem Rücken weitläufiger punktirt, so dafs die ebenen Zwischenräume breiter sind als die Punkte. Eine erhabene Längslinie ist nur in einer schwachen Andeutung vorhanden, oder fehlt ganz. Das Schildchen ist länglich oval, länger als breit, nach der Wurzel zu verengt, der Länge nach vertieft, fein punktirt. Die Flügeldecken sind $2\frac{2}{3}$mal so lang als das Halsschild, bei dem Männchen von der Wurzel an, bei dem Weibchen von der Mitte ab nach hinten verengt, punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen ziemlich weitläufig und fein punktirt. Die Beine sind schwarz, die Schienen und Füfse, gewöhnlich auch die Schenkel, pechbraun, oder roth. Am letzten Hinterleibssegmente ist die mittlere Partie gegen die Spitze hin erhaben, hier breit, flach abgestutzt, und besonders gegen die Seiten hin mit dichten gelben Härchen gefranzt. Das Männchen zeigt diese Bildung kräftiger, sie fehlt aber auch dem Weibchen nicht.

In Mittel- und Süddeutschland, bis nach Griechenland verbreitet.

3. *M. tenebrosus:* *Antennis maris lanuginosis, feminae pubescentibus, niger, griseo-pubescens, prothorace coleopterorum latitudine, confertissime fortius punctato, basi subimpresso, scutello latiusculo, elytris punctato-striatis.* — Long. $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ lin.
Cratonychus tenebrosus Erichs. in Germ. Zeitschr. III. 93. 4.

Schwarz, mit dichter, anliegender, greiser Behaarung, Fühler und Beine bisweilen theilweise pechbraun. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, gesägt, beim Männchen mit abstehender, flaumartiger Behaarung, beim Weibchen mit anliegender Pubescenz. Das Halsschild so lang als breit, an den Seiten sanft gerundet, schwach gewölbt, dicht und stark punktirt, hinter der Mitte schwach eingedrückt. Das Schildchen punktirt, oval, wenig länger als breit. Die Flügeldecken $2\frac{1}{4}$mal so lang als das Halsschild, nach dem Ende hin, von der Mitte ab aber stärker verengt, punktirt gestreift, die Zwischenräume fein und weitläufig punktirt. — Von Crat. niger durch

kleinere, flachere Gestalt, stärkere Pubescenz, etwas längeres Schildchen, längeres Halsschild, ohne erhabene Längslinie etc. unterschieden.

In Süddeutschland selten, in Tyrol, besonders um Meran häufiger.

**Das Schildchen viel länger als breit.

4. *M. castanipes:* *Antennis maris lanuginosis, feminae pubescentibus, elongatus, piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace coleopterorum latitudine, lateribus subangulato, parcius punctato, scutello elongato, elytris punctato-striatis.* — Long. $6\frac{1}{2}$—9 lin.

Redt. Faun. Austr. ed. I. 294. ed. II. 488. 536. (*Cratonychus.*)

Elater castanipes Payk. Faun. Suec. III. 23. 27.

Cratonychus castanipes Erichs. in Germ. Zeitschr. III. 95. 7. — Küster Käfer Eur. III. 19.

Elater fulvipes Gyll. Ins. Suec. I. 407 37.

Elater obscurus Fabr. Syst. El. II. 233. 63. — Oliv. Ent. II. 31. p 29. 35. t. 168. f. 6. — Herbst Käf. X. 108. 128. t. 168. f. 6

Cratonychus longipennis Küster Käf. Eur. 14. 25

Von sehr langgestreckter Gestalt, pechschwarz, oder pechbraun, das Halsschild an den Rändern röthlich durchscheinend. Die Fühler, besonders beim Männchen, länger als Kopf und Halsschild, beim Männchen mit dünner, abstehender, flaumartiger, beim Weibchen mit kurzer, anliegender Pubescenz. Die Stirn dicht punktirt, vorn eingedrückt, mit niedergebogenem Rande. Das Halsschild kürzer als hinter der Mitte breit, an den Seiten kaum gerundet, von der Mitte ab nach vorn verengt, so dafs in der Mitte ein stumpfer Winkel gebildet wird, flach gewölbt, an den Seiten ziemlich dicht, in der Mitte weitläufiger punktirt. Das Schildchen fein punktirt, länger als breit. Die Flügeldecken $3\frac{1}{2}$mal so lang als das Halsschild, oder noch länger, hinter der Mitte nach der Spitze allmählig verengt, schwach punktirt-gestreift, die Zwischenräume fein punktirt. Die Beine braunroth. Die Männchen sind kleiner, mit flacherem, nach vorn mehr verengtem Halsschilde.

Die im Verhältnifs zu dem Halsschilde sehr langen Flügeldekken zeichnen diese Art aus.

In den Gebirgsgegenden Deutschlands ziemlich verbreitet, aufserdem im ganzen nördlichen und mittleren Europa.

5. *M. rufipes:* *Antennis maris lanuginosis, feminae pubescentibus, piceus, antennis pedibusque rufis, prothorace coleopterorum*

latitudine, crebrius punctato, scutello oblongo, elytris punctato-substriatis. — Long. 5—8 lin.

Redt. Faun. Austr. ed. I. 294. ed. II. 488. 536. (*Cratonychus.*)

Elater rufipes Herbst Archiv V. 113. 28. t. 27. f. 22.

Cratonychus rufipes Erichs. Germ. Zeitschr. III. 96. 8. — Küster Käf. Eur. III. 20.

Elater fulvipes Herbst Käf. X. 46. 52. t. 162. f. 2.

Var. *Prothorace rufo.*

Elater bicolor Fabr. Syst. El. II. 234. 64.

Dem M. castanipes nahe verwandt, aber die Flügeldecken kürzer, kaum länger als dreimal so lang als das Halsschild. Dieses ist an den Seiten gleichmäfsig gerundet, und im Allgemeinen etwas flacher und breiter als bei M. castanipes. Die Flügeldecken sind nach der Spitze zu gleichmäfsig verengt, bei dem Weibchen hinter der Mitte etwas bauchig, die Punktirung schwächer, die Streifen weniger tief eingegraben. Im Uebrigen ist auf die Beschreibung des M. castanipes zu verweisen.

Die Varietät mit röthlichem Halsschilde scheint in Deutschland selten zu sein und mehr dem Süden Europas anzugehören, die Stammform dagegen ist in Deutschland allenthalben häufig.

6. *M. crassicollis:* *Antennis maris lanuginosis, feminae pubescentibus, niger, subtiliter griseo-pubescens, pedibus rufis, prothorace coleopteris latiore, dense punctato, elytris punctato-striatis.* — Long. 6 lin.

Cratonychus crassicollis Erichs. in Germ. Zeitschr. III. 98. 11. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 488. 536.

Cratonychus braunipes Boisd. et Lac. Faun. Ent. Paris. I. 632. 1.

Schwarz, mit mäfsigem Glanze und ziemlich feiner, dichter, anliegender greiser Behaarung. Die Fühler sind ein wenig länger als Kopf und Halsschild, braun, beim Weibchen mit gelblich greiser, beim Männchen mit kurzer abstehender flaumartiger Behaarung. Bei beiden Geschlechtern ist das dritte Glied um mehr als die Hälfte oder selbst um das Doppelte länger als das zweite. Die Stirn ist eben, dicht und stark punktirt, mit etwas aufgebogenem Vorderrande. Das Halsschild ist beim Männchen ein wenig, beim Weibchen merklich breiter als die Flügeldecken, kürzer als an den Hinterecken breit, an den Seiten beim Männchen sanft, beim Weibchen stärker gerundet, sanft gewölbt, dicht punktirt, mit der Spur einer Längsrinne an der Basis. Das Schildchen ist fein punktirt, der Länge nach leicht vertieft. Die Flügeldecken sind $2\frac{3}{4}$mal so lang als das Halsschild, von der Basis bis zur Spitze ziemlich all-

mählig verschmälert, punktirt gestreift, mit weitläufig und ziemlich fein punktirten Zwischenräumen. Die Beine dunkelroth, die Vorderschenkel beim Männchen verdickt, die Schienen kurz, seitlich zusammengedrückt, vom ersten Viertheile ab ziemlich breit, dann nach der Spitze hin fast gleichbreit. Der vorletzte Hinterleibsring seitlich etwas mehr ausgebuchtet als bei den verwandten Arten, die Hinterecken desselben daher stärker nach hinten gerichtet.

Durch kürzere Gestalt, verhältnifsmäfsig kürzere, nach hinten ziemlich gleichmäfsig verschmälerte, deutlicher gestreifte Flügeldekken und breiteres Halsschild von Melanotus rufipes unterschieden.

In verschiedenen Gegenden Deutschlands, und des mittleren und südlichen Europas; aber selten.

Agriotes Eschscholtz.

Thon Entom. Archiv. II. 1. 34.

Antennae obtuse serratae, parum compressae.
Frons utrinque ad antennarum insertionem marginata, medio deflexa.
Labrum cum ore in faciem inferiorem inflexum.
Prothoracis latera obtusa, carina laterali antrorsum subtus flexa.
Suturae prosternales duplices, antrorsum excavatae.
Coxae posticae extrorsum sensim leviter angustatae.

Der Kopf grofs, tief in das Halsschild eingesenkt, herabgebogen, stark gewölbt, der untere Theil der Stirn und die Oberlippe auf die Unterseite des Körpers herumgebogen. Die Mundöffnung daher auf der unteren Fläche des Kopfes, nicht ganz vorn, gelegen. Die Fühler sind gewöhnlich so lang als Kopf und Halsschild, stumpf und wenig tief gesägt, seitlich nur wenig zusammengedrückt; das erste Glied lang, mehr oder weniger verdickt, meist etwas gebogen, die beiden folgenden verkehrt kegelförmig, unter sich und im Vergleich zum vierten Fühlergliede von verschiedenen Gröfsenverhältnissen, die folgenden stumpf dreieckig, länger, oder doch eben so lang als breit, das letzte länglich eiförmig, am Ende zugespitzt. Die Mundtheile tief in der Kopfhöhle gelegen, in der Ruhe von dem nach vorn vortretenden Fortsatze der Vorderbrust, welcher sich an den Rand der Mandibeln anlegt, völlig verdeckt, das Kinn sehr breit, die Endglieder beider Tasterpaare beilförmig.

Das Halsschild ist kissenartig gewölbt, besonders im vorderen Theile, wo die Seiten und die Vorderecken tief und ohne eine

scharfe Kante zu bilden und die Unterseite herabgebogen sind. Die Seitenrandlinie biegt sich nach vorn zu mehr oder weniger auf die Unterfläche des Halsschildes herab, ist auch bei einzelnen Arten (*A. pallidulus, sobrinus, pilosus* etc.) in der Mitte undeutlich oder ganz unterbrochen. Der Seitenrand ist nach vorn zu gerundet, die Hinterecken sind scharf und in der Regel rückwärts gerichtet, gekielt, neben ihnen am Hinterrande steht eine feine, eingegrabene Längslinie oder ein Längsfältchen.

Das Schildchen ist oval, an der Basis quer abgestutzt. Die Flügeldecken sind kaum breiter, aber mehr als um das Doppelte länger als das Halsschild, fein punktirt gestreift.

Die Flügel sind ziemlich zart, mit mäfsig starken Adern, sie gehören zu der Seite 220 unter Fig. 2 abgebildeten Form.

Die Mittelplatte der Vorderbrust springt nach vorn nur wenig vor und ist hier schwach aufgebogen und im flachen Bogen abgestutzt. Sie ist in den meisten Fällen vorn sehr breit und in der Mitte etwas verengt. Der Bruststachel ist scharf und leicht abwärts gebogen. Die Prosternalnähte sind leicht gebogen, indem sie sich kurz vor den Vorderhüften etwas nach aufsen wenden; sie sind in ihrer ganzen Länge doppelt und bilden schmale, geglättete, jederseits von erhabenen Linien eingefafste Streifen, die sich nach vorn zu mehr oder weniger deutlichen Ansätzen von Fühlergruben verbreitern und austiefen.

Die Schenkeldecken sind innen mäfsig breit, nach aufsen leicht verschmälert, vor den Hinterhüften leicht ausgerandet, die Inneneckе gezahnt. Die Schenkel sind nur wenig verdickt, die Schienen gerade, fast stielrund, mit schwachen Enddornen. Die Tarsen kräftig, seitlich etwas zusammengedrückt, unten mit dichten, tomentartigen Härchen (manchmal bürstenartig) bekleidet, das erste Glied beträchtlich verlängert, so lang als die zwei folgenden zusammen genommen, das zweite, dritte und vierte an Länge allmählig abnehmend, das Klauenglied wieder verlängert, aber nicht länger als die beiden vorhergehenden zusammen.

Die Agrioten haben alle eine trüb braune oder schwarze Färbung, die durch eine ziemlich dichte, anliegende Behaarung einen grauen Schimmer erhält.

Die Geschlechtsverschiedenheiten sind nur die den Elateren überhaupt zukommenden.

Die Larven von *A. aterrimus, lineatus* und *sputator* sind mehrfach beschrieben worden. Die vom *A. aterrimus* ist nach Bouché (Naturgesch. der Ins. I. 186.) linienförmig, flach, braungelb, fein gerunzelt, über den Rücken mit eingedrückter Linie und blafsgelben

Einschnitten. In den Seiten ist sie rothbraun behaart. Der Kopf ist schwarzbraun genarbt: die schwarzen Kinnbacken sind an ihrer Basis, so wie Lefze, Unterkiefer und Lippe dicht goldgelb beborstet. Der Prothorax ist dunkelrothbraun, vorn und hinten braungelb. Am Vorderrande der übrigen steht eine niedergedrückte Querlinie, die sich an den Seiten im rechten Winkel bis zur Mitte fortsetzt. Neben derselben stehen die braunen Stigmata in länglichen Gruben. Am Hinterrande der Abschnitte findet sich eine, in der Mitte unterbrochene Querreihe von längeren Borsten. Das mit mehreren Borsten versehene letzte Hinterleibssegment ist niedergedrückt und hat oben eine längliche, hornartige, etwas ausgehöhlte, an den Seiten gerundete, stark gerunzelte Platte; die erhabenen Seitenränder sind mit einigen kleinen stumpfen Zähnen besetzt; es endet in zwei hornartige, nach innen gekrümmte, an der Spitze mit zwei stumpfen Zähnen versehene Fortsätze, die eine Zange bilden. Die Larve ist 8 Linien lang und lebt 2 Jahre in vermodertem und zu Erde gewordenem Pferdedünger.

Die Larve des *El. lineatus* ist der vorigen sehr ähnlich, aber bedeutend kleiner. Gelbbraun, Kopf dunkler, Oberkiefer schwarzbraun, Prothorax länger als breit. Die übrigen Abschnitte ziemlich gleich, über den Rücken mit einer eingedrückten Längslinie, am Vorderrande jedes Abschnittes jederseits ein eingedrückter Winkelhaken. Aftersegment gerandet, hinten mit kurzer, jederseits zweizahniger Zange. Diese Larve scheint vorzugsweise von Pflanzenwurzeln zu leben. (Vergl. oben S. 223.)

Die von Westwood in der Introd. of mod. classif. of Ins. I. 233. fig. 24. 14. als die Larve eines *Agriotes* gegebene Abbildung stellt der Bildung des letzten Hinterleibssegments nach, eine nicht hierher gehörige Larve, wahrscheinlich die eines *Melanotus* vor.

*Halsschild länger als breit, schmäler als die Flügeldecken; diese mit der gröfsten Breite hinter der Mitte.

1. A. aterrimus: *Elongatus, niger, subopacus, subtiliter fusco pubescens, elytris elongato-ovalibus, prothorace latioribus, prothorace dense minus profunde fortius punctato.* — Long. $5\frac{1}{3}$—6 lin.

Elater aterrimus Linn. Syst. nat I. II. 653. 17. Faun. Suec. 726. — Gyll. Ins. Suec. I. 425. 55 — Panz. Faun. Germ. 101. 15.
Elater atratus *Ill. Mag. IV. 100. 63.
Elater obscurus Herbst Käf. X. p. 43. 49. t. 161. f. 11.
Elater niger De G. Ins. IV. 151. 12.

Ectinus aterrimus Curtis Transact. entom. soc. Lond. 1854. 12. 1. t. II. f. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed II. 512. 558.

Matt schwarz, mit pechbraunen Beinen, allenthalben mit feiner, anliegender, dunkler Behaarung bekleidet, welche der Schwärze der Grundfarbe keinen Eintrag thut. Der Kopf schwach glänzend, grob punktirt, mit undeutlich gefurchter Stirn. Die Fühler so lang, oder wenig länger als Kopf und Halsschild, seitlich zusammengedrückt, schwach, aber nicht stumpf gesägt, mit verkehrt kegelförmigen Gliedern, das erste Glied grofs und etwas aufgetrieben, das zweite und dritte klein, oder unter sich etwa von gleicher Länge, das vierte kürzer als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Das Halsschild gewölbt, mit stark abwärts gebogenen Vorderecken, nach der Basis hin mit einer flachen Längsfurche, dicht und grob, aber nicht sehr tief punktirt, nach den Seiten hin nabelpunktig, um die Hälfte, oder um mehr als die Hälfte länger als breit, die Seiten nach vorn zu beträchtlich gerundet, an der Basis mit den Hinterecken nach aufsen geschwungen, die Hinterecken kräftig, lang ausgezogen, scharf zugespitzt und deutlich gekielt. Das Schildchen länglich oval, dicht punktirt und behaart. Die Flügeldecken an der Basis von der Breite des Halsschildes, nach der Mitte hin leicht bauchig erweitert, im flachen Bogen zugespitzt, mehr als dreimal so lang als zusammen breit, punktirt gestreift, in den Zwischenräumen dicht und rauh punktirt, leicht quergerunzelt, die Punkte schräg von hinten nach vorn eingestochen. Die Unterseite schwarz oder pechschwarz, durch anliegende greise Behaarung bräunlich schimmernd, mit pechbraunen Beinen und etwas helleren Tarsen.

Allenthalben in Deutschland auf Gebüschen häufig.

Der Käfer stimmt in allen wesentlichen Merkmalen völlig mit *Agriotes* überein und ist sogar der nächste Verwandte von *Agriotes pilosus*. Wenn Eschscholtz in seiner Uebersicht die Gattungen der *Elateriden* die Gattung *Ectinus* durch schmale Schenkeldecken von *Agriotes* sondert, so pafst dieses Merkmal wenigstens nicht auf *Agriotes aterrimus*, welcher im Gegentheile verhältnifsmäfsig breitere Schenkeldecken hat als verwandte *Agrioten*. Dagegen weichen allerdings die Fühler ab, indem sie seitlich zusammengedrückt, deutlich gesägt, auch feiner und dichter behaart und punktirt sind als bei den anderen Arten der Gattung. *Agr. aterrimus* nähert sich hierin und in noch anderen Eigenthümlichkeiten den *Sericosomen*, und vermittelt den Uebergang zu dieser Gattung. Eine besondere Gattung für ihn anzunehmen, würde aber nicht gerechtfertigt sein. Die Gattung *Ectinus*, deren Typus er bildet, fällt somit ganz weg. [1])

[1]) Hierher gehört noch *Agriotes* (*Elater*) *Volhynensis* Zieg., welcher durch braunen Seitenrand des Halsschildes, braune Flügeldecken, breitere

2. *A. pilosus:* *Elongatus, fuscus, subopacus, pube grisea incanus, prothorace dense profundius punctato, elytris elongato-ovalibus, prothorace latioribus.* — Long. 6—7 lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II 509. 555. 4.

Elater pilosus Panz. Faun. Germ. 93. 19. — Fabr. Syst. El. II. 241. 99

Elater vilis Illiger Mag. VI. 5.

Elater pilosellus Schönh. Syn. Ins. III. 307. 192.

Heller oder dunkler braun, selbst schwarz, die Grundfarbe durch anliegende greise Behaarung verdeckt und daher ins Bleifarbene ziehend. Der Kopf mit wenig gewölbter Stirn, dicht und ziemlich stark punktirt. Die Fühler eben so lang oder wenig länger als Kopf und Halsschild, rostroth, nach der Spitze heller, schwach und stumpf gesägt, mit verkehrt kegelförmigen Gliedern, das erste Glied etwas länger als das zweite und dritte zusammen genommen, diese unter sich fast von gleicher Länge, das zweite Glied merklich kürzer als das vierte. Das Halsschild gewölbt, mit stark abwärts gebogenen Vorderecken, nach der Basis hin mit einer Längsfurche, dicht und stark punktirt, um ein Drittheil länger als breit, die Seiten nach vorn zu beträchtlich gerundet, an der Basis mit den Hinterecken leicht nach aufsen geschwungen; die Hinterecken kräftig, scharf zugespitzt, deutlich gekielt. Die Flügeldecken an der Basis von der Breite des Halsschildes, in der Mitte leicht bauchig erweitert, dann allmählig zugespitzt, dreimal so lang als zusammen breit, punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen dicht und flach punktirt und etwas quergerunzelt.

Allenthalben in Deutschland, besonders in Gebirgsgegenden nicht selten.

3. *A. pallidulus:* *Elongatus, convexus, elytris elongato-ovalibus, nitidus, prothorace parcius punctato, griseo-pubescens, nigro-fuscus, elytris vel fuscis, vel testaceis, antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. $1\frac{3}{4}$—2 lin.

Elater pallidulus *Ill. Mag. VI. 6. 7.

Elater umbrinus *Germ. Spec. Ins. 46. 47.

Dolopius umbrinus *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 511. 557.

Dunkelbraun oder schwarz, beträchtlich gewölbt. Der Kopf mit flach gewölbter, sehr undeutlich gefurchter, jederseits vor der Einlenkungsstelle der Fühler scharf gerandeter Stirn, glänzend, mäs-

---

Gestalt, flacheres Halsschild vielleicht vom *A. aterrimus* unterschieden vielleicht aber auch nur locale Abänderung des Weibchens dieser Art ist.

sig fein und sparsam punktirt, mit röthlichen Mundtheilen. Die Fühler bei dem Männchen mit äufserst feiner, abstehender, flaumartiger Behaarung, beim Weibchen einfach behaart, bei beiden Geschlechtern beträchtlich länger als Kopf und Halsschild, dunkel rostroth, mit hellerer Basis, kaum gesägt, mit kegelförmigen Gliedern; das erste nur mäfsig grofs, das zweite cylindrisch, fast so lang als das vierte und länger als das dritte. Das Halsschild gewölbt, mit stark abwärts gebogenen Vorderecken, länger als breit, glänzend, sparsam und mäfsig stark punktirt, mit anliegender, ziemlich starker, greiser Behaarung (ebenso wie der Kopf) sparsam bekleidet. Die Seiten sind leicht gerundet und mit den scharfen, ungekielten Hinterecken etwas nach aufsen geschwungen, die Seitenrandlinie in der Mitte unterbrochen. Das Schildchen ist länglich-oval, punktirt und behaart. Die Flügeldecken an der Basis kaum breiter als das Halsschild, an den Seiten etwas bauchig erweitert, mit der gröfsten Breite hinter der Mitte, von da ab in flachem Bogen zugespitzt, punktirt gestreift, in den Zwischenräumen sparsam punktirt, mit abstehender greiser Behaarung. Sie sind entweder dunkelbraun oder bräunlich gelb. Die Unterseite ist glänzend, heller oder dunkler braun, mit röthlichen oder gelblichen Beinen.

Der Käfer ist durch seine Kleinheit, den Glanz und die sparsame Behaarung, so wie an dem Mangel einer Randung an den Halsschildseiten sehr leicht kenntlich.

Allenthalben in Deutschland häufig.

A. A. sobrinus: *Elongatus, minus convexus, elytris prothorace paulo latioribus, nitidus, griseo-pubescens, nigro-fuscus, antennis, pedibus, prothoracis angulis posticis subtiliter carinatis elytrisque testaceis, his sutura infuscata.* — Long. $2\frac{3}{4}-3$ lin.

Dolopius pallidulus *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 511. 4.

Dunkelbraun, oder schwarz, flach gewölbt. Der Kopf mit gewölbter, undeutlich gefurchter, jederseits vor der Einlenkungsstelle der Fühler, scharf gerandeter Stirn, glänzend, mäfsig fein und sparsam punktirt, mit gelben Mundtheilen. Die Fühler bei beiden Geschlechtern einfach behaart, länger als Kopf und Halsschild, ganz rostroth, mäfsig stark gesägt, mit länglich dreieckigen Gliedern, das erste nur mäfsig grofs, das zweite cylindrisch, fast so lang als das vierte und länger als das dritte. Das Halsschild flach gewölbt, mit abwärts gebogenen Vorderecken, länger als breit, glänzend, weitläufig und mäfsig stark punktirt, mit anliegender, greiser Behaarung ebenso wie der Kopf sparsam bekleidet. Die Seiten sind in der Mitte parallel, runden sich erst unmittelbar vor der Spitze einwärts

und biegen sich gegen die Basis hin in einer wenig geschwungenen Linie auswärts. Die Hinterdornen sind lang ausgezogen, kräftig und scharf zugespitzt. Die Kiellinie der Halsschildseiten biegt sich nach vorn zu auf die Unterseite herab und ist in der Mitte unterbrochen. Das Schildchen ist länglich oval, punktirt und behaart. Die Flügeldecken sind bräunlich gelb, an der Basis, längs der Naht und am Aufsenrande hin schwärzlich, an der Wurzel bereits merklich breiter als das Halsschild, an den Seiten leicht gerundet, in der Mitte kaum bauchig erweitert, fein punktirt gestreift, in den flachen Zwischenräumen fein, aber deutlich und ziemlich weitläufig punktirt und greis behaart. Die Unterseite ist greis behaart, dunkelbraun, mit rostgelben Beinen. Die Fühlergruben-Ansätze sind deutlich, indem sich der umgeschlagene Halsschildrand nach vorn zu von den Nähten des Vorderbrustbeines klaffend abbiegt.

Der Käfer kann mit Dolopius marginatus und mit Agr. umbrinus verwechselt werden; von ersterem unterscheidet er sich sogleich durch die auf die Unterseite herabgebogene Seitenrandlinie des Halsschildes und durch die einfache Punktirung desselben; von Agriotes pallidulus Ill. weicht er durch flachere Gestalt, namentlich des Halsschildes, beträchtlichere Gröfse, stärkere Fühler und die feine Kiellinie in den Hinterecken des Halsschildes ab. Er bildet den Uebergang zur folgenden Abtheilung.

In Oesterreich nicht selten, aber auch in Norddeutschland, z B. um Leipzig von mir selbst gesammelt. Wahrscheinlich vielfach mit verwandten Arten verwechselt.

Redtenbacher hat diesen Käfer zuerst von dem D. marginatus unterschieden, aber nicht mit Recht Illiger's Elater pallidulus darauf bezogen.

**Das Halsschild nicht, oder nur wenig länger als breit, so breit als die Flügeldecken; diese mit der gröfsten Breite in der Mitte.

5. A. modestus: *Oblongus, convexus, fuscus, griseo-pubescens, antennis tarsisque testaceis, prothorace latitudine paulo longiore, angulis posticis haud carinatis, retrorsum spectantibus.* — Long. 6 lin.

Der Kopf dicht punktirt, greis behaart, mit flach gewölbter Stirn. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, gelbroth, schwach gesägt, das erste Glied wenig verdickt, etwa doppelt so lang als das zweite, leicht gebogen, das zweite etwas länger als das dritte

und knapp ebenso lang als das vierte. Das Halsschild wenig länger als breit, viereckig, mit sehr wenig gerundeten Seiten, nach vorn kaum, nach hinten gar nicht verengt, kissenartig gewölbt, mit stark herabgebogenen Vorderecken, und mäfsig scharfen, gerade nach hinten gerichteten, ungekielten Hinterecken; die Seitenrandlinie ist in ihrer ganzen Länge, wenn auch nur in schwacher Andeutung vorhanden. Die Oberfläche mäfsig stark und dicht punktirt, über dem Rücken läuft eine nach vorn abgekürzte, undeutliche Längsfurche. Das Schildchen ist länglich viereckig, an der Spitze abgerundet. Die Flügeldecken sind an der Wurzel so breit als das Halsschild, bis zur Mitte etwa gleichbreit, dann allmählig im Bogen zugespitzt, dreimal so lang als zusammen breit, ziemlich stark gewölbt, mit regelmäfsigen Punktstreifen in den Zwischenräumen, mäfsig fein und ziemlich sparsam punktirt und schwach gerunzelt. Die Unterseite ist schwarz, mit pechröthlichen Prosternalnähten, die Beine sind braun, die Hüften, Knice, Schienenspitzen und Tarsen roströthlich. Der Fühlergruben-Ansatz mäfsig tief und weit.

Von H. Strohmeyr bei Wien im Jahre 1857 in einigen Exemplaren entdeckt und mir von Dr. Redtenbacher zur Beschreibung mitgetheilt.

6. *A. lineatus:* *Oblongus, convexus, fuscus, griseo-pubescens, antennis, pedibus, elytrisque testaceis, his fusco lineatis, prothorace transverso, lateribus leviter rotundatis.* — Long. 4 lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 508. 555.

Elater lineatus Linn. Syst. nat. II. 653 15. — Oliv. Ent. II. 31. p. 46. 63. t. 3. f. 32. — Herbst Käf. X. 64. 70. t. 163. f. 8. — Rossi Faun. Etr. Mant. I. 58. 141. — Illig. Mag. IV. 7. 9.

Elater segetis Bierkander Act. Holm. 1779. IV. 285. t. 10. f. 1—3. — Gyll. Ins. Suec. I. 428. 58.

Elater striatus Fabr. Syst. El. II. 241. 103. — Payk. Faun. Suec. III. 27. 31. — Panz. Faun. Germ. 93. 13.

Der Kopf dicht punktirt, greis behaart, mit flach gewölbter Stirn. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, gelbroth, schwach gesägt, das zweite Glied länger als das dritte und eben so lang als das vierte. Das Halsschild dunkelbraun, rings herum, besonders an den Seiten heller, dicht punktirt, greis behaart, kissenartig gewölbt, besonders nach vorn zu, und an den Vorderecken stark herabgebogen, mit leicht gerundeten und mit den scharfen, gekielten Hinterecken, etwas nach aufsen geschwungenen Seiten. Das Schildchen rundlich, dicht greis behaart. Die Flügeldecken an der Wurzel wenig breiter als das Halsschild, mit der gröfsten Breite in der Mitte,

mehr als doppelt so lang als zusammen breit, vom letzten Drittheile ab zugespitzt, stark gewölbt, mit regelmäfsigen, einander paarweise genäherten Punktstreifen und abwechselnd gelblichen und braunen Zwischenräumen, kurz und ziemlich fein greis behaart und in den Zwischenräumen undeutlich und fein punktirt. Die ganze Unterseite, mit Ausschlufs der bräunlichen Beine, schwärzlich oder dunkelbraun, greis behaart. Der Fühlergruben-Ansatz ist zwar ziemlich tief und weit, aber kurz. [1])

In Deutschland gemein und dem Getreide schädlich, dessen Wurzeln die Larve abfrifst.

7. *A. obscurus:* *Brevis, valde convexus, fuscus, griseo-pubescens, antennis pedibusque subferrugineis, prothorace latitudine breviore, opaco, punctatissimo, postice subsulcato, valde convexo.* — Long. 4—4½ lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 508. 555.

Elater obscurus Linn. Faun. Suec. 735. Syst. nat. II. 655. 25. — Marsh. Ent. Brit. I. 377. 4. — Herbst Archiv. V. 114. 37. — Gyll. Ins. Suec. I. 430. 59.

Elater variabilis Fabr. Syst. El. II. 241. 98. — Payk. Faun. Suec. III. 26. 30.

Elater obtusus DeG. Ins. IV. 147. 5. t. 5. f. 19—22.

Elater hirtellus Herbst Käf. X. 94. 109. t. 166. f. 11.

Kurz gedrungen, stark gewölbt. Der Kopf etwas glänzend, dicht punktirt, greis behaart, mit flach gewölbter Stirn. Die Fühler so lang oder wenig länger als Kopf und Halsschild, röthlich braun, schwach gesägt, das zweite Glied länger als das dritte und eben so lang als das vierte. Das Halsschild dunkelbraun, matt, sehr dicht und ziemlich stark punktirt, greis behaart, stark kissenartig gewölbt, besonders nach vorn zu, an den Vorderecken stark abwärts gebogen, nach der Basis hin mit einer mehr oder weniger deutlichen Längsfurche, viel breiter als lang, die Seiten vor der Mitte gerundet, nach der Basis hin gerade, die Hinterecken gerade nach rückwärts gerichtet, scharf, undeutlich oder gar nicht gekielt. Das Schildchen rundlich, dicht greis behaart. Die Flügeldecken so

---

[1]) Eine täuschend ähnliche Art kommt in den Sumpfwiesen von Nauplia vor:

A. strigosus m. Sie unterscheidet sich durch längeres, etwas flacheres, noch dichter und stärker punktirtes Halsschild mit fast ganz geraden Seiten, durch etwas längere Flügeldecken, deren gröfste Breite vor der Mitte liegt, und tieferen und längeren Fühlergruben-Ansatz.

breit als das Halsschild, stark gewölbt, nach der Mitte hin allmählig verbreitert und im flachen Bogen zugespitzt, etwas mehr als doppelt so lang als zusammen breit, fein punktirt gestreift, mit flachen, fein punktirten und quergerunzelten rauhen Zwischenräumen, heller braun als der übrige Körper, kurz und mäfsig fein greis behaart. Die Unterseite dunkelbraun, oder schwarz, durch ziemlich dichte Behaarung grau schimmernd. Die Beine heller braun, oder röthlich, mit dunkleren Schenkeln.

Allenthalben in Deutschland sehr gemein.

S. A. sputator: *Oblongus, valde convexus, fuscus, griseo-pubescens, antennis pedibusque subferrugineis, prothorace latitudine sublongiore, subnitido, dense punctato.* — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin.

Elater sputator Linn. Faun. Suec. 734. Syst. nat. I. II. 654. 24. — Fabr. Syst. El. II. 240. 94. — Payk. Faun. Suec. III. 20. 23. — Gyll. Ins. Suec. I. 431. 60.

Elater fusculus *Ill. Mag. IV. 101. 94.

Agriotes graminicola *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 508. 509.

Mäfsig gestreckt und gewölbt, schwarz, oder dunkelbraun, durch ziemlich dichte, greise Behaarung grau scheinend, Vorder- und Hinterrand des Halsschildes, die Fühler und Beine gelblich braun. Der Kopf dicht punktirt, mit flach gewölbter Stirn. Die Fühler so lang, oder wenig länger als Kopf und Halsschild, röthlich braun, schwach gesägt, das zweite Glied länger als das dritte und als das vierte. Das Halsschild glänzend, ziemlich dicht punktirt, mit flachen Zwischenräumen, ziemlich lang und stark greis behaart, flach kissenartig gewölbt, mit stark herabgebogenen Vorderecken, nach der Basis hin mit einer undeutlichen Längsfurche, länger als breit, die Seiten ziemlich gerade, erst vor der Mitte nach vorn flach zugerundet, die Hinterecken ziemlich scharf, gerade nach hinten gerichtet, deutlich gekielt. Das Schildchen länglich rund, dicht greis behaart. Die Flügeldecken so breit als das Halsschild, gewölbt, lang oval, mit gleichmäfsig flach gerundeten Seiten, mit der gröfsten Breite in der Mitte, dreimal so lang als zusammen breit und mehr als doppelt so lang als das Halsschild, hellbraun, auf dem Rücken der Länge nach mit einem dunklen Schatten, tief, aber fein punktirt-gestreift, mit flachen, fein und undeutlich punktirten und quergerunzelten Zwischenräumen. Die Unterseite ist allenthalben dicht punktirt, die Vorder- und Hinterecken der Vorderbrust sind bräunlich. Die Ansätze zu Fühlergruben sind breit, aber ziemlich flach und setzen sich nach hinten in geglättete, von zwei erhabenen Linien eingefafste Streifen fort. Die Schenkeldecken sind lanzettförmig, nach

aufsen stark verschmälert. Die Beine sind bräunlich mit dunkleren Schenkeln.

Allenthalben in Deutschland sehr häufig, auf feuchten Wiesen; auch im Frühjahr bei Ueberschwemmungen.

Der hier beschriebene Käfer ist jedenfalls Linné's *sputator*. *Elater ustulatus* Schaller, auf welchen Schrank und neuerdings Redtenbacher Linné's Beschreibung beziehen, kommt in Schweden nicht vor.

9. *A. ustulatus:* *Oblongus, subparallelus, minus convexus, niger griseo-pubescens, antennis, pedibus elytrisque testaceis, prothorace subquadrato, subtiliter dense punctato, lateribus parum rotundatis.* — Long. 4—5 lin.

*Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 599. 6.

Elater ustulatus *Schaller Abhandlung. d. Hall. Nat. Ges. I. 303. (ao. 1783.)

Elater ustulus Schönh. Syn. Ins. 303. 177.

Elater blandus *Germ. Ins. sp. 48. 78.

Agriotes blandus *Redtenb. ib. (mas.)

Agriotes flavicornis *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 599. 7. (fem.)

Agriotes confusus Bach Käferfauna für Nord- und Mitteldeutschland Heft 3. p. 47.

Var. *a. Elytris testaceis, apicem versus infuscatis.*

Agriotes sputator *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 599. 6.

Var. *b. Elytris nigris, vel piceis.*

Der Kopf dicht und fein punktirt, greis behaart, die Stirn flach gewölbt und etwas uneben. Die Fühler kaum so lang als Kopf und Halsschild, gelbroth, das zweite Glied merklich kürzer als das dritte und das vierte. Das Halsschild so lang als breit, mit ziemlich geraden, oder nur sehr flach gerundeten Seiten, nach vorn stärker, nach hinten fast gar nicht verengt, mit kurzen, aber scharfen, etwas auswärts gerichteten und gekielten Hinterecken, gleichmäfsig flach kissenartig gewölbt, an den Vorderecken herabgebogen, mit einer feinen, nach vorn verschwindenden, eingedrückten Längsfurche, fein und sehr dicht punktirt, greis behaart. Das Schildchen länglich rund, dicht punktirt, greis behaart. Die Flügeldecken kaum so breit als das Halsschild, kaum dreimal so lang als zusammen breit, mit parallelen, erst vom letzten Drittheile ab im Bogen zugespitzten Seiten, sehr flach gewölbt, gewöhnlich gelblich braun, mit schwärzlich angedunkelter Spitze, aber auch einfarbig gelblich braun, oder einfarbig schwarz, fein punktirt gestreift, mit flachen, fein punktirten und rauh querrunzligen Zwischenräumen, kurz und mäfsig fein greis schimmernd behaart. Die ganze Unterseite ist schwarz,

die Beine sind braungelblich, mit dunkleren Schenkeln. Die Nähte auf der Vorderbrust sind nach vorn nur wenig vertieft, die Ansätze zu Fühlergruben daher ziemlich flach.

Der Käfer ist sehr veränderlich, so wohl in der Gröfse, als in der Gestalt und der Färbung. Die Männchen unterscheiden sich durch den viel schmäleren, etwas weniger flachen Körper. In den von Redtenbacher hier unterschiedenen vier Arten vermag ich nur extreme Formen einer und derselben Species zu erblicken, die sich durch zahlreiche Uebergänge auf einander zurückführen lassen.

In verschiedenen Gegenden Deutschlands, besonders im Süden häufig, und in Menge auf Schirmblumen anzutreffen.

Der Name Elater ustulus Payk. (d. ao. 1798.) bezeichnet, wie Mannerheim in der Stett. Entom. Zeit. 1852. 237. sqq. nachweist, keine wirkliche Art. Schaller's 15 Jahr ältere Beschreibung des gegenwärtigen Käfers ist völlig genügend, die Art zu erkennen.

10. A. *gallicus*: *Elongatus, subparallelus, convexiusculus, elytris prothorace haud latioribus, niger, pube brevi grisea vestitus, antennis pedibusque testaceis, illorum articulo secundo quarto breviore, prothorace dense varioloso-punctato.* — Long. 3 lin.

Laporte de Casteln. Hist. nat. d. Ins. 249. 6.
Dolopius gallicus Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 511.

Kopf und Halsschild matt schwarz, grob, aber flach punktirt, wie blatternarbig, die Punkte auf dem Halsschilde nach den Seiten hin nicht selten nabelpunktig. Die Stirn mäfsig gewölbt, manchmal flach gefurcht. Die Fühler röthlich, etwas länger als Kopf und Halsschild, stumpf gesägt, das erste Glied wenig verlängert und verdickt, das zweite und dritte kurz, unter sich von gleicher Länge, beträchtlich kürzer als das vierte. Das Halsschild der Länge nach schwach, der Breite nach etwas stärker gewölbt, so lang oder etwas länger als breit, mit geraden oder nach vorn sehr wenig gegeneinander gebogenen Seiten, mit mäfsig langen und scharfen, sehr wenig nach auswärts gerichteten Hinterecken. Die Behaarung ist greis, oder weifslich grau, ziemlich grob und etwas abstehend. Das Schildchen ist länglich, an der Spitze abgerundet. Die Flügeldekken sind der Quere nach leicht gewölbt, von der Breite des Halsschildes mit parallelen Seiten, mehr als dreimal so lang als zusammen breit, punktirt gestreift, in den Zwischenräumen querrunzlig und punktirt. Ihre Behaarung ist ziemlich grob, greis und abstehend. Die Beine sind röthlich, mit dunklen Schenkeln.

In manchen Gegenden, und zwar, wie es scheint, vorzugsweise

im Westen Deutschlands, nicht gerade selten; auch in Sachsen, z. B. um Dresden und in der Gegend von Halle.

Betarmon.

Antennae filiformes, vix serratae.
Frons antice late rotundata, versus labrum abrupte descendens.
Labrum cum ore in faciem inferiorem inflexum.
Suturae prosternales duplices, antice parum excavatae.
Coxae posticae extrorsum sensim angustatae.

Der Gattung *Agriotes* nahe verwandt, aber gut unterschieden. Die Fühler sind länger als Kopf und Halsschild, schmal und dünn, das erste Glied lang und sehr wenig verdickt, das zweite und dritte kurz, die folgenden lang, nach der Spitze hin kaum verdickt, daher beinahe walzenförmig. Die Stirn breit, gewölbt, mit scharfkantig über die Oberlippe hinwegragendem, im weiten Bogen abgestutztem Vorderrande. Die Oberlippe auf die Unterfläche des Kopfes herabgebogen und der Mund daher nicht ganz vorn am Kopfe gelegen. Die Seitenrandlinie ist nach vorn etwas auf die Unterfläche des Halsschildes herabgebogen, aber in ihrer ganzen Länge deutlich. Die Prosternalnähte sind doppelt und stellen schmale, von erhabenen Linien eingefafste, nach vorn zu erweiterte, aber nur wenig ausgetiefte Streifen dar. Die Tarsen sind kräftig, mit schwach erweiterten, unten mit ziemlich dichter, tomentartiger Pubescens besetzten Gliedern. Die Schenkeldecken sind innen mäfsig breit, nach aufsen allmählig, aber deutlich erweitert.

Von *Agriotes* sowohl als von *Dolopius* durch die Stirnbildung leicht zu unterscheiden. Von ersterem aufserdem durch die schlanken, langen Fühler, von letzterem durch die auf die Unterseite des Halsschildes herabgebogenen Seitenrandlinien abweichend.

Es sind mir nur die beiden, nachstehend beschriebenen Arten von dieser Gattung bekannt.

1. B. bisbimaculatus: *Elongatus, convexiusculus, subopacus, griseo-pubescens, testaceus, capite coleopterumque macula scutellari, sutura, fascia media apiceque nigricantibus.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Elater bisbimaculatus Schönh. Syn. Ins. III. 313. 234.
Dolopius bisbimaculatus *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 512
Elater quadrimaculatus Fabr. Ent. Syst. I. II. 233. 81. Syst. El. II. 245. 121. — Herbst Käf. X. p. 89. 102. t. 166. f. 4. *c.*

Bräunlich gelb, mäfsig gewölbt und langgestreckt, allenthalben greis behaart. Der Kopf bräunlich, mit flach gewölbter, etwas unebener Stirn, welche vorn im flachen Bogen abgestutzt ist und scharfkantig über den Mund vorragt. Die Fühler sind eben so lang als Kopf und Halsschild, kaum gesägt, mit schwach kegelförmigen Gliedern, das zweite und dritte cylindrisch, unter sich und mit dem vierten etwa von gleicher Länge. Das Halsschild nach vorn zu mit einem dunklen Schatten, beträchtlich breiter als lang, gewölbt, mit ziemlich stark abwärts gebogenen Vorderecken, ebenso wie der Kopf mit mäfsig dichten, feinen und flach eingestochenen, daher Blatternarben ähnlichen Punkten. Die Seiten sind ziemlich parallel, nach vorn sehr wenig verengt, vor der Basis nicht im Geringsten einwärts gebuchtet, die Hinterecken gerade nach hinten gerichtet, wenig lang ausgezogen, aber kräftig und scharfspitzig, scharf gekielt, der Seitenrand an der Basis etwas abgesetzt und scharfkantig gekielt, die Seitenrandlinie nach vorn zu etwas auf die Unterseite des Halsschildes herabgebogen, aber in seiner ganzen Länge deutlich. Das Schildchen bräunlich, punktirt und behaart, rundlich viereckig. Die Flügeldecken mehr als doppelt so lang und merklich breiter als das Halsschild, mit leicht gerundeten Seiten, ziemlich stark punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen fein, dicht und rauh punktirt. Sie sind schwärzlich, mit einem grofsen gelblichen Fleck unterhalb der Schulter und einem zweiten vor der Spitze. Die Unterseite ist roströthlich, mit gelblichen Beinen.

In Oesterreich, besonders um Wien, auf feuchten Wiesen.

2. *B. picipennis:* *Oblongus, convexiusculus, niger, griseo-pubescens, fronte antice rotundata, truncata, distincte marginata, antennarum basi pedibusque piceis, illarum articulo secundo tertio nec non quarto breviore.* — Long. 2 lin.

Athous picipennis *Bach Käferf. f. N. u. M. Deutsch. 3. Lief 32. 12.
Dolopius Styriacus *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 512. gen. 557.

Var. *a.* *Macula humerali pallida.*
Dolopius axillaris Erichs. ined.
Var. *b.* *Duplo major.*

Der ganze Käfer schwarz, mit pechbräunlicher Fühlerwurzel und mehr oder weniger pechfarbenen Beinen. Kopf und Halsschild matt glänzend, mäfsig dicht und ziemlich grob, aber nicht tief punktirt, die Punkte auf dem Halsschilde, besonders nach den Seiten hin, blatternarbig, zum Theil undeutlich genabelt. Die Stirn gewölbt, vorn in undeutlichem Bogen abgestutzt, der Vorderrand geglättet und scharfkantig über die Oberlippe vorragend. Die Fühler mäfsig

stark, etwas länger als Kopf und Halsschild, fast fadenförmig, kaum gesägt, die einzelnen Glieder beinahe cylindrisch, d. h. nach der Wurzel zu kaum verdünnt, das erste Glied mäfsig verlängert, wenig verdickt, das zweite Glied kürzer als das dritte und vierte. Das Halsschild länglich viereckig, mit ziemlich geraden Seiten, der Länge nach wenig, der Breite nach mehr gewölbt, ziemlich stark greis, oder selbst goldgelb behaart. die Hinterwinkel gekielt, scharf, mässig lang, wenig auswärts gerichtet, der Seitenrand als scharfe, un unterbrochene Kante bis zu den Augen hin verlaufend und vorn sehr wenig herabgebogen. Das Schildchen nach hinten zugespitzt, punktirt und behaart. Die Flügeldecken etwa dreimal so lang als zusammen breit, punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen gerunzelt und punktirt, ziemlich grob greis oder goldgelb behaart. Die Prosternalnähte bilden flache, ziemlich breite, nach vorn erweiterte, jederseits scharf gerandete Streifen. Der Käfer ist entweder einfarbig schwarz, mit bräunlichen Schienen und Tarsen, oder die Flügeldecken zeigen einen länglich runden Schulterfleck, der sich bei Varietäten als länglicher Wisch auf den Flügeldecken hinabzieht. Er variirt sehr beträchtlich in der Gröfse; besonders in Ungarn kommt eine grofse Localvarietät vor.

In Norddeutschland selten, aber hin und wieder, namentlich in Gebirgsgegenden. In Oesterreich häufiger, in Krain sehr gemein auf Sträuchern.

Dolopius Eschscholtz.

Thon Ent. Arch. II. 1. 34.

Antennae filiformes, vix serratae.
Frons utrinque marginata, medio deflexa.
Labrum cum ore in faciem inferiorem inflexum.
Prothoracis latera acuta, marginata.
Suturae prosternales duplices, antice parum excavatae.
Coxae posticae extrorsum valde angustatae.

Wie *Agriotes*, aber viel länger gestreckt, flacher, die Fühler beträchtlich länger als Kopf und Halsschild, das zweite und dritte Glied länglich, das zweite etwas länger als das dritte, die folgenden lang kegelförmig, beinahe cylindrisch, kaum breiter, aber deutlich länger als das dritte Glied. Die Stirn breit gewölbt, an den Seiten vor den Insertionsgruben der Fühler scharf gerandet, in der Mitte gegen die Oberlippe zu abwärts gewölbt, von der Oberlippe nur durch eine Naht, nicht aber durch eine deutliche Kante abgesetzt.

Oberlippe auf die Unterfläche des Kopfes herabgebogen, die Mundöffnung daher nicht ganz vorn am Kopfe gelegen.

Das Halsschild länger als breit, an den Seiten gerade, mit scharfer, nach den Augen zu verlaufender und deutlich gerandeter Kante. Die Hinterecken scharf, gekielt, etwas nach aufsen gerichtet.

Das Schildchen länglich oval. Die Flügeldecken so breit als das Halsschild, mehr als doppelt so lang.

Das Prosternum ist vorn breit, nach hinten etwas verengt, die Prosternalnähte sind doppelt und stellen schmale, geschwungene, von erhabenen Linien eingefafste Streifen dar, die nach vorn zu deutlich verbreitert, aber nicht merklich ausgetieft sind.

Die Beine sind ziemlich schlank. Die Schenkeldecken innen ziemlich breit, bis in die Hälfte fast gleichbreit, dann allmählig nach aufsen verengt. Die Tarsen kräftig, das erste Glied beträchtlich verlängert. Fufsklauen einfach.

Die Gattung ist mit *Agriotes* nahe verwandt, aber durch die angegebenen Merkmale verschieden. Sie beschränkt sich, was europäische Arten betrifft, auf *Dolopius marginatus*, denn der *Dol. rudis* Küster (Käf. Eur. 14. 34.) ist ein *Adrastus* (*humilis* Er.) und die von Redtenbacher in der Faun. Austr. ed. II. 511. aufgeführten Arten gehören zu *Agriotes*, während die beiden eod. pag. 512. erwähnten Species *styriacus* und *bisbimaculatus* eine eigene Gattung bilden. Lacordaire führt aufser *D. marginatus* nur noch zwei aussereuropäische Elateren als hierher gehörend auf.

Die früheren Stände sind mir unbekannt.

1. D. marginatus: *Elongatus, parum convexus, subopacus, griseo-pubescens, fuscus, antennarum basi, prothoracis limbo, pedibus, elytrisque testaceis, his sutura late infuscata.* — Long. 3 lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 511. gen. 557.

Elater marginatus Linn. Syst. Nat. I. II. 654. 23. Faun. Suec. 733. — Fabr. Syst. El. II. 236. 76. — Herbst Käf. X. 76. 86. t. 164. f. 12. *c.* — Gyll. Ins. Suec. I. 432. 61.

Elater lateralis Oliv. Ent. II. 31. p. 50. 71. t. 8. f. 80. *a. b.*

Elater sticticus Panz. Faun. Germ. 78. 9.

Dunkelbraun, oder schwärzlich, flach gewölbt, allenthalben greis behaart. Der Kopf mit flach gewölbter, jederseits neben den Augen scharf gerandeter Stirn. Die Fühler beträchtlich länger als Kopf und Halsschild, kaum gesägt, bräunlich oder rostroth, mit hellerer Basis. Das erste Glied lang, cylindrisch, leicht gebogen, das zweite

und dritte klein, schwach kegelförmig, fast cylindrisch, das vierte beinahe so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, eben so wie die folgenden lang kegelförmig, die folgenden allmählig an Breite abnehmend, die letzten lang walzenförmig. Das Halsschild flach gewölbt, verwaschen röthlich gesäumt, mit wenig abwärts gebogenen Vorderecken, länger als breit, eben so wie der Kopf mit mässig groben, flachen, blatternarbigen Punkten dicht besetzt, daher ziemlich matt. Die Seiten sind scharfkantig gerandet, ziemlich parallel, mitunter nach vorn schwach divergirend, erst ganz vor der Spitze etwas einwärts gerundet, die Hinterecken ziemlich kurz, aber scharf, gerade rückwärts gerichtet und deutlich gekielt. Das Schildchen ist schwarz, viereckig, hinten gerundet, wenig länger als breit, fein punktirt und behaart. Die Flügeldecken gelblich braun, mit einem gemeinschaftlichen, an der Basis breiten, nach hinten allmählig verschmälerten Nahtfleck und einem Schatten in der Mitte des Aufsenrandes; sie sind wenig breiter als das Halsschild, parallel, vom letzten Drittheile ab im Bogen zugespitzt, punktirt gestreift, in den Zwischenräumen weitläufig und mäfsig fein punktirt und kaum gerunzelt. Die Unterseite schwärzlich, mit mehr oder weniger braunröthlicher Färbung und gelblichen Beinen.

Der Käfer variirt, indem bald die schwarze, bald die gelbbräunliche Färbung mehr überhand nimmt. Er ist an der langen flachen Gestalt und der gerade auf der scharfen Seitenkante des Halsschildes bis an den Vorderrand hinlaufenden Seitenrandlinie leicht zu erkennen.

In ganz Deutschland gemein, vorzüglich im Frühjahr in lichten Wäldern zu finden; häufig auf den Blättern von Vaccinium myrtillus.

Sericosomus Redtenb.

Faun. Austr. ed. I. 311.

Antennae acute serratae, compressae.
Frons utrinque ad antennarum insertionem marginata, medio deflexa.
Labrum cum ore leviter inflexum.
Prothoracis latera acuta, marginata.
Suturae prosternales duplices, antice parum excavatae, sinuatae.
Coxae posticae extrorsum vix angustatae, subparallelae.

Der Kopf ziemlich klein, geneigt, gewölbt, der untere Theil der Stirn und die Oberlippe etwas umgebogen, so dafs die Mund-

öffnung auf der unteren Fläche des Kopfes und nicht ganz vorn gelegen ist. Die Fühler sind so lang als das Halsschild, scharf und ziemlich tief gesägt, seitlich zusammengedrückt, die einzelnen Glieder, vom dritten ab, dreieckig, mit scharfer Innenecke; das erste Glied mäfsig lang, nur wenig verdickt, das zweite und dritte klein, unter einander fast von gleicher Länge, rundlich oder verkehrt kegelförmig. Die Mundtheile sind etwas vorgestreckt und liegen nicht tief in der Kopfhöhle; sie sind in der Ruhe von dem nach vorn vortretenden Fortsatze der Vorderbrust nicht ganz verdeckt, das Kinn ist mäfsig breit, die Endglieder des letzten Tasterpaares sind gestreckt und schwach beilförmig.

Das Halsschild ist ziemlich gleichmäfsig, flach kissenartig gewölbt, die Seiten sind scharfkantig, die Seitenrandlinie läuft an der scharfen Kante hin und biegt sich vorn ganz unmerklich bis gegen den unteren Rand der Augen hinab. Die Seiten sind fast gerade, nur gegen die Spitze hin im Bogen einander genähert. Die Hinterecken scharfspitzig und deutlich gekielt, gerade nach hinten oder nur wenig nach auswärts gerichtet.

Das Schildchen ist oval, an der Basis quer abgestutzt. Die Flügeldecken sind so breit als das Halsschild, hinter der Mitte im Bogen zugespitzt, doppelt so lang als das Halsschild, fein punktirt-gestreift, in den Streifen fein punktirt und granulirt. Die Flügel gehören zu der Seite 220 beschriebenen und unter Fig. 2 abgebildeten Form, und haben übrigens nichts Besonders.

Die Mittelplatte der Vorderbrust springt nach vorn vor, ist hier nur wenig abgebogen und im Bogen abgerundet. Sie ist in der Mitte am schmalsten, indem die Prosternalnähte kräftig geschwungen sind, sich in der Mitte einander nähern und vor den Vorderhüften wieder nach aufsen wenden. Diese Nähte sind doppelt und bilden schmale, geglättete, von feinen Linien eingefafste Streifen, die sich nach vorn zu mehr oder weniger deutlichen Ansätzen von Fühlergruben austiefen.

Die Beine sind von gewöhnlicher Bildung. Die Schenkeldecken mäfsig breit und überall ziemlich gleichbreit, nur vor den Hinterhüften selbst flach ausgerandet. Die Tarsen sind schlank, seitlich kaum zusammengedrückt, unten ohne deutliche Tomentbekleidung, das erste Glied mäfsig verlängert, die folgenden allmählig an Länge abnehmend, das Klauenglied kaum so lang als die zwei vorhergehenden zusammengenommen, die Klauen ziemlich grofs, mäfsig schlank, an der Wurzel undeutlich gezahnt.

Die Männchen sind schlanker, dunkler gefärbt, mit längeren, kräftigeren Fühlern, spitzeren Hinterdornen des Halsschildes etc.,

die Weibchen sind merklich heller gefärbt, und erscheinen den Männchen gegenüber, bei ihrer Tendenz zu einer trübrostrothen Färbung gleichsam unausgefärbt.

Die Larven sind noch nicht bekannt.

Die Gattung *Sericosomus* steht in unmittelbarer Verwandtschaft mit den Agrioten, sie ist indessen nicht nur habituell durch die flachere Gestalt, den kleineren Kopf, die schärferen Hinterecken des Halsschildes etc., sondern auch durch tiefer gesägte, seitlich zusammengedrückte Fühler, schlankere, mehr vorgestreckte Mundtheile, gleichbreite Schenkeldecken etc. wesentlich unterschieden.

Lacordaire verbindet *Elater brunneus* Lin. mit *Elater marginatus* Linn. und einigen anderen Arten zu einer Gattung, die er von *Agriotes* dadurch unterscheidet, dafs die Seitenrandlinien des Halsschildes nicht unter die Augen herabgebogen sind, sondern gerade an den Seiten hinlaufen, und dafs die Prosternalnähte stark geschwungen sind. Mir scheint diese Vereinigung nicht ganz naturgemäfs.

1. S. brunneus: *Oblongus, subsericeo-pubescens, prothorace obsolete canaliculato, dense punctato, punctis parum profundis umbilicatis, angulis posticis acutis, elytris tenuiter striatis, dense punctatis, subgranulatis.* — Long. $3\frac{1}{4}$—$4\frac{1}{2}$ lin.

Mas. *Angustior, niger, pedibus ex parte elytrisque testaceis.*

Elater fugax Fabr. Syst. El. II. 237. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 510. g. 556.

Elater vulgaris Herbst Arch. V. 114. 32.

Var. *Elytris fuscis sutura nigricante.*

Fem. *Latior, ferruginea, capite, antennis, prothoracis vittis tribus, pectore abdominisque basi nigris.*

Elater brunneus Linn. Syst. nat. II. 653. 10. Faun. Suec. 721. — Fabr. Syst. El. II. 237. 79. — Oliv. Ent. II. 31. 43. 58. t. 3. f. 30. — Herbst Käf. X. 63. 69. t. 163. f. 7. — Gyll. Ins. Suec. I. 427.

Schwach glänzend, der Kopf dicht punktirt, die Stirn flach gewölbt, mit einem kleinen, seichten Eindruck. Die Fühler kürzer als das Halsschild, vom vierten Gliede ab scharf gesägt, mit dreieckigen, nach aufsen hin unmerklich an Breite abnehmenden Gliedern, das zweite Glied ist klein und wenig länger als breit, rundlich, das dritte etwas länger, aber auch schmäler als das zweite, verkehrt kegelförmig, das vierte beträchtlich länger und sehr viel breiter als das dritte. Das Halsschild etwas länger als breit, gewölbt, dicht mit flachen, genabelten Punkten besetzt, mit anliegenden greisen, etwas seidenschimmernden Härchen bekleidet, über der

Mitte mit einer mehr oder weniger deutlichen Längsfurche, die Hinterdornen scharfspitzig, etwas nach aufsen gewendet, gekielt. Das Schildchen punktirt und behaart. Die Flügeldecken flach gewölbt, dünn greis behaart, fein gestreift, mit ebenen, dicht rauhkörnig punktirten Zwischenräumen.

Das Männchen ist beträchtlich kleiner, schlanker und dunkler gefärbt als das Weibchen, auch sind das zweite und dritte Fühlerglied verhältnifsmäfsig etwas länger als bei dem Weibchen. Es lassen sich der Farbe nach folgende Formen unterscheiden:

I. Das Männchen.

a. (Typische Form.)

Schwarz, das Halsschild mit etwas grünlichem Schimmer, die Flügeldecken bräunlich rostroth mit schwärzlicher Naht. Die Beine roströthlich mit angedunkelten Schenkeln. Häufig sind die Flügeldecken einfarbig bräunlich, und dem Halsschild mangelt der grünliche Schimmer.

b. Schwarz, die Flügeldecken dunkelbraun, mit schwärzlicher Naht, das Halsschild bisweilen mit grünlichem Schimmer. Beine wie bei der typischen Form.

II. Das Weibchen.

a. (Typische Form.)

Bräunlich rostroth, der Kopf, die Fühler, mit Ausnahme des Wurzelgliedes, ein weder Vorder- noch Hinterrand des Halsschildes berührender schmaler Längsflecken über die Mitte, und ein schmaler am Rande nach der Basis zu, das Schildchen, die Mittel- und Hinterbrust, die Basis der Vorderbrust und des Hinterleibes schwarz.

b. Der ganze Käfer, mit Ausnahme der schwärzlichen Hinterbrust roströthlich (wahrscheinlich noch nicht ganz ausgefärbte Exemplare).

c. Wie unter *a*, aber das Halsschild, mit Ausnahme der röthlichen Vorder- und Hinterecken schwarz, und der Hinterleib mit undeutlich begrenzten schwarzen Flecken an den Seiten der Segmente.

Der Käfer ist in ganz Deutschland verbreitet und nirgends selten.

Ich kann der von Gyllenhal (Ins. Suec. I. 427 und 428.) angedeuteten und von Redtenbacher in der, in der Fauna Austriaca am angeführten Orte ausgesprochenen Vermuthung, dafs die angeblichen Arten *S brunneus*, *fugax* und *tibialis* nur die Varietäten eines und desselben Käfers seien, nur beipflichten. Eine grofse Reihe von Individuen weist alle Uebergangsformen nach.

2. *S. subaeneus:* *Elongatus, obscure aeneo-virens, parce pubescens, prothorace convexo, punctato, angulis posticis acutis, elongatis, elytris obsoletius striatis, rude punctatis, genubus tarsisque ferrugineo-piceis.* — Long. $4\frac{1}{2}$—5 lin.

Elater (*Ectinus*) *subaeneus* Wilh. Redtenb. Quaed. gen. et spec. Austr. 12. 9.

Mas. *Angustatus, prothorace elongato, angulis prothoracis concoloribus.*

Ectinus jucundus *Märkel Stett. Ent. Zeit. 1847. 80.
Ectinus subaeneus *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 512. 2.

Fem. *Oblonga, prothorace canaliculato, angulis posticis rufis, pedibus rufo-piceis.*

Ectinus xanthodon *Märkel Stett. Ent. Zeit. 1847. 79. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 512. 558.

Schwach glänzend, schwach behaart, dunkel pechbraun, auf der Oberseite mit mehr oder weniger lebhaftem, grünlichem Metallglanze. Die Fühler schwarz, behaart, das zweite Glied kurz, rundlich, das dritte fast schmäler, aber etwas länger als das zweite, verkehrt kegelförmig, kaum halb so lang als das vierte, dieses, so wie die folgenden Glieder dreieckig, länger als breit, die einzelnen Glieder nach der Spitze hin an Breite allmählig ab-, an Länge wenig zunehmend, die letzten Glieder fast cylindrisch, das Endglied etwas zugespitzt. Der Kopf flach gewölbt, ziemlich grob punktirt, manchmal mit seichten Längseindrücken. Das Halsschild gewölbt, ziemlich stark, doch nicht sehr dicht punktirt, schwach behaart, manchmal in der Mitte mit einer seichten Längsrinne. Das Schildchen fein punktirt und behaart. Die Flügeldecken flach gewölbt, dünn und kurz anliegend behaart, gestreift, die ebenen Zwischenräume rauh punktirt und quergerunzelt. Die Beine schwarz, mit mehr oder weniger überhand nehmender pechröthlicher Färbung der Tarsen und Kniee.

Das Männchen ist viel schlanker, nach vorn und hinten gleichmäfsig und beträchtlich verengt, der Kopf im Verhältnifs zum Halsschilde breiter, die Fühler länger und stärker, das Halsschild beträchtlich schmäler und nach vorn weniger verengt; die gröfste Breite der Flügeldecken liegt vor der Mitte. Die Färbung ist dunkler, namentlich die der Fühler, des Halsschildes und der Beine.

Das Weibchen ist im Vergleich zum Männchen weniger ausgefärbt, die Fühlerwurzel, die Hinterdornen des Halsschildes und die ganzen Beine sind trüb rostroth. Das Halsschild ist der Länge nach

seicht gefurcht. die Flügeldecken haben die gröfste Breite in, oder vielmehr etwas hinter der Mitte.

In den Gebirgen von Mittel- und Süddeutschland.

Die beiden, hier als die Geschlechter einer und derselben Art aufgefafsten Formen sind meines Wissens noch nicht in Begattung zusammen beobachtet worden. Da sie aber beide an denselben Localitäten, in der Sächsischen Schweiz, im Riesengebirge, in den Oesterreichischen Alpen aufgefunden worden sind, und von *S. jucundus* Märkel nur Männchen, von *S. xanthodon* Mkl nur Weibchen vorliegen, und da endlich die Verschiedenheiten gerade in solchen Modificationen bestehen, durch welche bei den Elateriden die Geschlechter sich von einander zu unterscheiden pflegen, so scheint ihr Zusammengehören keinem Zweifel zu unterliegen.

Ludius Latreille.

Fam. nat. 349.

Steatoderus Eschscholtz. *Crigmus* Leconte.

Frons utrinque ad antennarum insertionem marginata, medio deflexa.

Labrum cum ore leviter inflexum.

Suturae prosternales antrorsum simplices.

Coxae posticae extrorsum parum angustatae, angulatae.

Der Kopf klein, nicht halb so breit als die Mitte des Halsschildes, die Stirn flach gewölbt, vorn abgestutzt, von der Oberlippe durch eine deutliche Naht getrennt, aber nicht kantig über dieselbe wegragend. Die Fühler wenig länger als das Halsschild, seitlich zusammengedrückt, vom vierten Gliede ab scharf gesägt, das erste verkehrt kegelförmig, leicht gebogen, das zweite sehr klein, rundlich, das dritte nur wenig gröfser als das zweite, das elfte mit deutlich abgesetzter, ein zwölftes Glied darstellender, pfriemenförmiger Spitze. Die Augen grofs, rundlich, aber wenig vorragend. Die Oberlippe vorn gerundet. Das letzte Palpenglied leicht beilförmig.

Das Halsschild etwas breiter als lang, ziemlich gleichmäfsig gewölbt, die Seiten leicht gerundet, von der Mitte ab nach vorn verschmälert, der Hinterrand fast gerade, mit schwachem, stark abgerundetem Vorsprunge in der Mitte, die Hinterdornen ziemlich lang, scharf und kräftig, deutlich gekielt.

Das Schildchen länglich viereckig, an der Spitze gerundet. Die Flügeldecken an der Wurzel so breit als das Halsschild, etwas mehr als doppelt so lang als dieses, von den Schultern nach der Spitze hin allmählig verengt, an den Seiten flach gerundet.

Die ganze Unterseite ist flach gewölbt. Die Mittelplatte der

Vorderbrust springt etwas nach vorn vor, ist hier im flachen Bogen abgestutzt und verdeckt die Mundtheile zum Theil. Die Prosternalnähte sind sehr schwach Sförmig geschwungen und ihrer ganzen Länge nach etwas erhaben, nach vorn zu ohne deutliche Ansätze zu Fühlergruben; unmittelbar vor den Vorderhüften biegen sie sich nach auswärts und enden hier in einem länglichen Grübchen. Die Mittelbrust ist sehr schmal, die Stachelgrube hat stark aufgeworfene Ränder und reicht hinten bis fast an die Hinterbrust.

Die Beine sind ziemlich kurz. Die Schenkeldecken des hinteren Fufspaares zeigen eine zahnartige, hakenförmig gekrümmte Innenecke, dann zwei unregelmäfsige Ausrandungen und eine stumpfe, aber nicht abgerundete Ecke am Unterrande; von dieser Ecke ab verschmälern sie sich zwar in einer flachen Ausbuchtung deutlich, behalten aber bis an den umgeschlagenen Rand der Flügeldecken eine beträchtliche Breite. Die Schenkel sind flach gewölbt, am Innenrande zur Aufnahme der Schienen tief gefurcht, die Schienen stielrund, mit mäfsig feinen und kurzen Enddornen. Tarsen ziemlich lang, geborstet, die vier ersten Glieder einfach, allmählig an Länge abnehmend, das Klauenglied verlängert, nach der Spitze hin wenig verdickt, die Klauen fein, ungezahnt.

Die Larve der europäischen Art ist von Blisson in den Ann. soc. ent. de Fr. 1846. p. 65. t. II. I. f. 1. beschrieben und abgebildet und von Mulsant und Guillebeau in den Opusc. ent. VII. 187. nochmals ausführlich beschrieben worden. Sie ist hartschalig und gehört zu der schlanken, beinahe cylindrischen Form mit einfachem, stumpf zugespitztem Hinterleibsende. Sie lebt im Mulme verschiedener Bäume, scheint aber mehrere Jahre zu ihrer Vollwüchsigkeit zu bedürfen. Das ausgebildete Insect erscheint im Juni oder Juli.

Lacordaire hat in den Gen. d. Col. IV. 208. 2. bereits einige der von Germar unter *Ludius* begriffenen Arten ausgeschieden; es mufs aber auch noch *Elater Theseus* daraus entfernt werden, wenn die Gattung völlig homogen und natürlich sein soll.

1. L. ferrugineus: *Latus, robustus, niger, prothorace basi nigro elytrisque ferrugineis.* — Long. 7—8 lin.

Germar Zeitschr. f. d. Ent. IV. 47. 1. — Küst. Käf. Eur. V. 59. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 504. g. 551.

Elater ferrugineus Linn. Syst. nat. 2. 654. 20. Faun. Suec. 207. 729. — Fabr. Syst. El. II. 225. 25. — Oliv. Ent. II. 31. p. 21. t. 3. f. 15. — Herbst Käf. X. 27. 36 t. 160. f. 9. — Rossi Faun. Etr. I. 180. 44. Mant. App. II. 133. — Payk. Faun. Suec. III. 23. 16. —

Gyll. Ins. Suec. I. 414. 43. — Panz. Faun. Germ. 10. 10. — Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 248. 1. — Schh. Syn. Ins. III. 274. 50

Var. *b.* *Prothoracis disco nigro.*

Var. *c.* *Prothorace toto nigro.*

Elater occitanicus Villers Ent. I. 319. 63.

Var. *d.* *Totus niger.*

Besonders kräftig und gedrungen gebaut, schwarz, allenthalben dicht punktirt. Das Halsschild, mit Ausnahme des mehr oder weniger breiten schwarzen Saums am Hinterrande und die Flügeldecken matt gelbroth, ziemlich dicht und niederliegend gelb behaart. Die Flügeldecken fein gestreift, die Streifen weitläufig punktirt.

Bei einer nicht gerade seltenen Varietät nimmt die schwarze Färbung des hinteren Halsschildrandes so überhand, dafs sie Flekkenzeichnungen auf der Scheibe des Halsschildes bildet, oder nur die Mitte des letzteren roth läfst, oder endlich dasselbe ganz einnimmt. Auch kommen, wiewohl selten, Exemplare vor, bei denen sogar die Flügeldecken einfarbig schwarz sind.

In ganz Deutschland und dem nördlichen und mittleren Europa an alten Weiden, hin und wieder nicht gerade selten.

Corymbites Latreille.

Ann. de la Soc. Ent. de France III. 150.

Frons medio deflexa, haud transversim carinata.
Labrum declive.
Suturae prosternales simplices, antrorsum haud excavatae.
Coxae posticae extrorsum sensim angustatae.
Tarsi simplices.

Der Kopf ziemlich klein, etwa halb so breit als das Halsschild, leicht abwärts geneigt, ziemlich flach, die Stirn vorn allmählig herabgebogen, von der Oberlippe nicht durch eine über letztere hervorragende scharfe Kante, sondern nur durch eine Naht oder Querfurche getrennt. Der aufgeworfene Rand der Insertionsgruben der Fühler erstreckt sich zwar mehr oder weniger weit nach vorn, vereinigt sich aber in der Mitte nicht völlig, bildet auch gewöhnlich mehr eine Erhabenheit auf der Stirn, als dafs er sie selbst nach vorn zu begrenzte. Die Fühlergrube ist theils eirund, theils mehr dreieckig und setzt sich nicht unter der Stirn fort. Die Oberlippe ist breit, vorn gerundet. Die Fühler sind länger als das Halsschild, das zweite Glied sehr klein, das dritte länger, bisweilen so grofs und breit als das vierte (*Corymbites* in specie), bisweilen viel schmäler als das

vierte und nicht dreieckig, sondern verkehrt kegelförmig, und nicht selten wenig oder gar nicht länger als das zweite (*Diacanthus* Germ.); das dritte bis zehnte mehr oder weniger platt gedrückt, dreiseitig, gewöhnlich mit scharfer Innenecke, häufig bei dem männlichen Geschlechte mit einem astförmigen Fortsatze auf der Innenseite, das elfte länglich eiförmig, vor der Spitze bisweilen mit einer mehr oder minder deutlichen Einschnürung, als Andeutung eines zwölften Gliedes (*Pristilophus* Germ.). Bei einzelnen, zur Gruppe *Diacanthus* gehörenden, Arten sind die Fühler beinahe kürzer als das Halsschild, bei andern sind die Innenecken der einzelnen Glieder sehr abgestumpft, oder diese Glieder selbst sind sämmtlich, bis auf das letzte, verkehrt kegelförmig, anstatt dreiseitig. Die Mundtheile bieten nach den verschiedenen, hierher gehörigen Gruppen mancherlei Abweichungen, indem sie namentlich bald mehr bald weniger vorgestreckt und von dem Fortsatze der Vorderbrust bald völlig, bald theilweise verdeckt sind, bald frei liegen. Die Endglieder beider Tasterpaare sind beilförmig.

Das Halsschild ist flach kissenartig gewölbt, an den Seiten mehr oder weniger gerundet, nach vorn und nach hinten etwas verengt, die Seiten mit den, gewöhnlich etwas nach aufsen gewendeten, Hinterecken auswärts geschwungen.

Das Schildchen ist eirund, an der Wurzel abgestutzt.

Die Flügeldecken sind an der Basis so breit als das Halsschild, mehr als zweimal so lang als dieses, leicht eirund, mit flach gerundeten, von der Mitte ab im Bogen verschmälerten Seiten; die gröfste Breite liegt in oder hinter der Mitte.

Die Flügel gehören zu der Seite 220 beschriebenen und daselbst Fig. 2 abgebildeten Form.

Die Mittelplatte der Vorderbrust springt nach vorn vor und ist hier im Bogen abgerundet. Die Prosternalnähte sind gerade, oder sehr schwach einwärts gebogen und einfach, d. h. die umgeschlagenen Ränder des Halsschildrückens schliefsen sich in einer und derselben Ebene an die Mittelplatte der Vorderbrust an. Der Brststachel ist mäfsig kräftig und lang, hinter den Vorderhüften gewöhnlich etwas abwärts gebogen. Die Stachelgrube ist länglich eiförmig, nach hinten zugespitzt, mit mehr oder weniger aufgeworfenen Rändern. Die Hinterbrust ist gewöhnlich stark gewölbt.

Die Beine sind ziemlich lang und kräftig. Die Schenkeldecken lanzettförmig, vor den Hinterhüften leicht ausgerandet, mit hakenförmig gebogenem Zähnchen an der Innenecke, von innen nach aussen allmählig verschmälert, das äufsere Dritttheil sehr schmal und gleichbreit. Die Schenkel sind leicht verdickt, unten zur Aufnahme

der Schienen ziemlich tief gefurcht, die Schienen mit ziemlich kurzen Dornen; die Tarsen wenig kürzer als die Schienen, ziemlich lang und dünn, etwas behaart und geborstet, die vier ersten Glieder allmählig an Länge abnehmend, das Klauenglied nach der Spitze hin allmählig verdickt, die Krallen lang, fein, unten an der Wurzel durch einen kleinen Höcker getrennt.

Die Corymbiten bilden bei Weitem die Formenreichste der in Europa vertretenen Elaterengattungen. Sie zerfallen in natürliche Gruppen oder Untergattungen, deren Typen die übrigen Formen unter den eigentlichen Elateriden innerhalb der Gattung wiederholen und besondere Gattungen darzustellen scheinen, ohne dafs es möglich ist, sie fest zu umgrenzen. Alle, auch die anscheinend sehr abweichenden Formen, kommen in der mangelnden Querkante der Stirn, den einfachen Prosternalnähten, den lanzettförmigen Schenkeldecken und den einfachen, unten nicht gepolsterten Tarsen überein. Die leicht gerundeten, nach der Basis zu auswärts geschwungenen Seiten und die scharfen Hinterdornen des Halsschildes, so wie die mehr oder weniger eiförmigen Flügeldecken geben den typischen Formen — z. B. *C. haematodes* — eine gefällige Form, und sind habituelle Merkmale, an welchen ein geübter Blick sie zu erkennen vermag. Die vielfachen Modificationen der typischen Form sind bei den einzelnen, unten aufgestellten Untergattungen beleuchtet.

Die Geschlechtsverschiedenheiten sind hier weniger ausgeprägt als bei den in mancher Beziehung verwandten Athoen, immer aber noch auffallend und in den kürzeren, schwächer gesägten Fühlern, der plumperen Gestalt, der minder glänzenden Färbung der weiblichen Käfer ausgesprochen.

Die Larven sind noch nicht beobachtet. Bei der grofsen Verwandtschaft aber, welche die Corymbiten als ausgebildete Insecten mit den Athoen einerseits und den Campylen andererseits haben, ist nicht zu bezweifeln, dafs sie mit denen der genannten Gattungen viel Uebereinstimmendes zeigen werden.

A. Antennae maris pectinatae.

Subg. **Corymbites** in sp.

Kopf etwas vorgestreckt, nur wenig gegen die Vorderbrust zu herabzubiegen, ziemlich grofs, breiter als die Mitte des Halsschildes, Fühler länger als Kopf und Halsschild, das zweite Glied sehr klein, rundlich, das dritte dreieckig, fast so grofs und breit wie das vierte, das dritte bis zehnte seitlich etwas zusammengedrückt, beim Männ-

chen mit einem astförmigen Fortsatze auf der Innenseite. Die Mundtheile flach vorgestreckt, der flach abgestutzte Vorderrand der Vorderbrust reicht in der Ruhe noch nicht bis an die Basis des Kinns. Der Kopf kann nur wenig gegen die Brust herabgebogen werden. Das Halsschild ist länger als breit, vorn sehr wenig ausgerandet, mit niedergebogenen Vorderecken, die Hinterdornen stark, nach aussen gewendet.

Die hierhergehörenden Arten stehen in Verwandtschaft mit *Campylus*, indem hier, wie bei jener Gattung, der breite Kopf, von unten gesehen, aus dem Halsschilde herausgedrängt erscheint, und die Hinterbrust sich — wenigstens bei *C. haematodes* — als eine ziemlich scharfe und nur leicht abgestutzte Spitze zwischen die Mittelhüften einschiebt. Die gekämmten Fühler finden bei *Campylus rubens* ein Seitenstück.

*Halsschild ohne tiefe Mittelfurche.

1. C. haematodes: *Niger, capite, prothoraceque rufo-tomentosis, elytris punctato-striatis, bicostatis, sanguineis.* — Long. 5 — 6 lin.

Germ. Zeitschr. IV. 54. 1. — Küster Käf. Eur. X. 33. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 504. g. 552. 2.

Elater haematodes Fabr. Gen. Ins. I. 271. 35. Syst. El. II. 237. 81. — Oliv. Ent. II. 31. p. 40. 52. — Herbst Käf. X. 58. 64. t. 163. f. 2. — Panz. Faun Germ. 77. 7 et 8. — Schönh. Syn. Ins. III. 299. 163.

Elater purpureus Schrank Enum Ins. Austr. 187. 350. — Herbst Arch V. 113. 25. t. 27. f 10

Schwarz, die Flügeldecken blutroth, das Halsschild mit rothem, sammtartigem, fleckig schimmerndem Pelze bekleidet. Der Kopf dicht punktirt, röthlich behaart. Das Halsschild gleichmäfsig gewölbt, länger als breit, nach vorn etwas verengt, mit mäfsig gerundeten, vor den Hinterecken geschwungenen Seiten, überall sehr fein und dicht punktirt. Das Schildchen vor der Spitze rundlich eingedrückt. Die Flügeldecken röthlich behaart, viel breiter als das Halsschild, flach, an den Seiten beim Weibchen etwas bauchig, die Schultern, so wie der dritte und siebente Zwischenraum zwischen den ziemlich feinen Punktstreifen kielförmig erhaben. Die ganze Unterseite tief schwarz, glänzend, mit feiner, greiser Behaarung.

Bei betagten Individuen verschiefst das schöne Roth der Behaarung zu einem gelblichen Braun, oder Grau, im Uebrigen unterliegt der Käfer wenig Abänderungen.

In den Gebirgsgegenden Deutschlands, im Norden aber seltener. Der Käfer pflegt sich im zeitigen Frühjahre auf Blüthen und Trieben von Weiden, Eschen und dergleichen zu finden. [1])

2. *C. castaneus:* *Niger, capite prothoraceque flavo-tomentosis, elytris testaceis, apice nigris.* — Long. 4—4½ lin.

Germ. Zeitschr. IV. 55. 3. — Küster Käf. Eur. X. 34. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 504. gen. 552. 4.

Elater castaneus Linn. Syst. nat. II. 654. 18. Faun. Succ. 727. — Fabr. Syst. El II. 232. 57. — Oliv. Ent. II. 31. p. 39. 51. t. 3. f. 25. t. 5. f. 51. — Herbst Käf. X. 37. 44. t. 161. f. 6. — Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 249. 2. — Panz. Faun. Germ. 71. 4. — Gyll. Ins. Suec. I. 381. 8. — Schönh. Syn. Ins. III. 290. 121.

Schwarz, die Flügeldecken bräunlich gelb, mit schwarzer Spitze, Kopf und Halsschild mit gelbem, fleckig schimmerndem Tomente bekleidet. Der Kopf dicht punktirt, das Halsschild gleichmäfsig gewölbt, länger als breit, bei dem Männchen ebenso lang als breit, bei dem Weibchen nach vorn etwas verengt, an den Seiten gerundet, mit den an der äufsersten Spitze abgestutzten Hinterecken nach Aufsen geschwungen, überall dicht und sehr fein punktirt. Die Flügeldecken an den Seiten leicht gerundet, länglich eiförmig, gleichmäfsig gewölbt, fein punktirt-gestreift, mit flachen oder wenig gewölbten Zwischenräumen und feiner gelblicher Behaarung. Die Unterseite tief schwarz, glänzend, sehr fein und sparsam greis behaart.

In Deutschland, besonders in Gebirgsgegenden, nirgends eine Seltenheit; aufserdem im ganzen gemäfsigten Europa bis in den Ural. Der Käfer erscheint im Frühjahr und hat dieselbe Lebensweise wie der vorige.

3. *C. sulphuripennis:* *Niger, griseo-pubescens, prothoracis angulis posticis divaricatis, elytris testaceis, apice nigris.* — Long. 5 lin.

Germ. Zeitschr. IV. 55. 4. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 505. g. 552. 4.

Var. *a. Elytris sanguineis, apice vix infuscatis.*

Corymbites Zenii Rosenh. Thiere Andal. 138. Nota.

Schwarz, die Flügeldecken bräunlich gelb, mit schwarzer Spitze. Der Kopf mäfsig dicht punktirt, eben so wie das Halsschild dünn

---

[1]) Der nächste Verwandte dieser Art ist der portugiesische *C. haemapterus* III (Mag VI. 13. 20). Er hat dieselben Längsrippe der Flügeldecken, ist aber kleiner und der Toment des Halsschildes ist schwarz.

und sparsam abstehend, schwarz behaart. Die Fühler schwarz, beim Männchen lang gekämmt. Das Halsschild länger als breit, nach vorn kaum verengt, mit sanft gerundeten Seiten und scharfen, nach Aussen geschwungenen Hinterdornen. Das Schildchen ist schwarz. Die Deckschilde sind bräunlich gelb oder ziegelroth, mit schwarzer Spitze, fast dreimal so lang als das Halsschild, etwas bauchig, mit der grössten Breite hinter der Mitte, mit sehr kurzen, feinen, aufrecht stehenden Härchen bekleidet, seicht punktirt-gestreift, mit zerstreut punktirten Zwischenräumen. Die Unterseite mit den Beinen ist tief schwarz, glänzend, fein greis behaart.

In den österreichischen Alpen von Hampe und Giraud, in den Krainer Alpen von Dr. Müller, in den Bergen um Erlangen von Rosenhauer gesammelt; aufserdem in Frankreich, Italien, Griechenland, Kleinasien etc. einheimisch.

Der Käfer variirt mehr als die verwandten Arten. Exemplare aus den Alpen um Lyon zeichnen sich durch lebhaft bräunlich gelbe Farbe und ziemlich breit schwarze Spitze der Flügeldecken aus. Das Halsschild bei dem Männchen ist hier beträchtlich länger als breit und die Aeste der Fühlerglieder sind kaum länger als die einzelnen Glieder selber. Ein von Müller in Krain gesammeltes Exemplar hat blutrothe, nur an der äufsersten Spitze schwarze Flügeldecken, das Halsschild ist kaum länger als breit und die Aeste der Fühlerglieder sind auffallend länger als die einzelnen Glieder selbst. Ein weibliches Exemplar vom Parnes bei Athen — von einer alten Fichte geklopft — hat ziegelrothe Flügeldecken mit gleichfarbiger Spitze, andere, mir von Herrn v. Frivaldsky mitgetheilte türkische Stücke haben rothe Flügeldecken mit schwarzem Spitzenflecke. Es werden sich jedenfalls noch weitere Uebergänge zwischen den verschiedenen hierher gehörigen Formen finden lassen und *Corymbites Zenii* Rosenhauer dürfte sich kaum aus diesem Varietätenkreise entfernen.

**Halsschild mit breiter und tiefer Mittelfurche.

4. C. aulicus: *Viridi-aeneus, griseo-pubescens, prothorace profunde canaliculato, elytris testaceis, apice acuminatis.* — Long. 6—8 lin.

Mas. *Antennarum ramis articulis plus duplo longioribus.*

Germ. Zeitschr. IV. 56. 6. — Küster Käf. Eur. 10. 35. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 505. g. 552. 5.

Elater aulicus Schönh. Syn. Ins. III. 286. 107.

Var. *a.* *Elytris immaculatis.*
Elater aulicus Panz. Faun. Germ. 77. 6
Elater cupreus var. Herbst Käf. X. 22. t. 160. f. 1.

Var. *b.* *Elytris plaga oblonga apicali fusco-aenea.*
Elater signatus Panz. Faun. Germ. 77. 5.
Elater castaneus Scopoli Ent. Carn. 93. 286.
Elater cupreus var Herbst Käf. X 22. t 160. f. 2

Eine ansehnliche Art, bronzegrün, die Fühler, Schienen und Tarsen schwarz, oder pechbraun, die Flügeldecken dunkel strohgelb, oder braungelb, einfarbig oder an der Spitze mit einem bronzegrünen Keilfleck oder Wisch. Die Aeste an den männlichen Fühlern sind reichlich doppelt so lang als die Fühlerglieder selbst. Der Kopf mäfsig stark und dicht, das Halsschild dichter und ungleichmäfsiger punktirt, die Punkte stehen hier nach den Seiten hin, besonders gegen die Hinterwinkel zu, gedrängter, sind feiner, und fliefsen runzelartig ineinander. Das Halsschild ist länger als breit, mit gewölbtem, durch eine tiefe und weite Längsfurche getheiltem Mittelfelde und schräg abgedachten Seiten. Der Seitenrand ist ziemlich gerade, nur gegen die Vorderecken hin einwärts zugerundet, und gegen die Basis zu mit den scharfen Hinterecken auswärts geschwungen. Die Flügeldecken an den Seiten leicht gerundet, nach hinten allmählig verengt und in eine scharfe Spitze ausgezogen, mäfsig tief gestreift, in den Streifen dicht punktirt. Die Zwischenräume leicht gewölbt, einzeln punktirt und nach den Seiten hin etwas quergerunzelt.

In Süddeutschland, besonders in Alpengegenden, in der sächsischen Schweiz von Herrn Gast aufgefunden.

5. *C. Heyeri*: *Cupreo-aeneus, dense punctatus, prothorace elongato, profunde canaliculato, elytris apice subacuminatis, punctato-striatis, interstitiis punctato-rugosis.* — Long. 7 lin.

Elater Heyeri Saxesen Isis 1808. 805.

Mas. *Antennarum ramis articulis plus duplo longioribus.*
Corymbites Heyeri *Germ. Zeitschr. IV. 58. 9. — Suffrian Ent. Zeit. 1855. 279. — Redt. Faun. Austr. ed. II 505. g. 552. Nota.

Fem. *Antennis serratis.*
Corymbites croaticus *Germ. Zeitschr. IV. 50. 12.

Kupfrig-, violett- oder grünlich erzfarben, häufig das Halsschild kupfrig und die Flügeldecken metallisch grün. Mäfsig lang gestreckt, nach vorn und nach hinten weniger verengt, daher mehr gleichbreit als die verwandten Arten. Die Fühler schwarz. Die Aeste der männlichen Fühler mehr als doppelt so lang als die einzelnen Glieder selbst, das Endglied zwei und ein halb Mal so lang als das vor-

hergehende Glied, an der Spitze rundlich abgestutzt. Beim Weibchen sind die einzelnen Fühlerglieder am Vorderrande schräg abgeschnitten, und daher nach innen in eine scharfe, vorwärts gerichtete Ecke ausgezogen; sie sind, besonders das dritte Glied, länger gestreckt als bei C. cupreus. Das Halsschild lang, gewölbt, der Länge nach tief eingedrückt und gefurcht, dicht und mäfsig stark punktirt, die Punkte fast auf der ganzen Oberfläche, aber besonders nach den Seiten hin in Runzeln zusammenfliefsend. Es ist nach vorn kaum verengt, die Seiten sind parallel und biegen sich nur kurz vor der Spitze mit den Vorderecken einwärts und an der Basis mit den kräftigen Hinterdornen auswärts. Das Halsschild des Weibchens weicht von der männlichen Bildung nur wenig ab. Die Flügeldecken sind länglich oval, mit weniger gleichmäfsig als bei den verwandten Arten gerundeten Seiten und scharfer, bisweilen zahnartiger Spitze. Die Punktstreifen sind ziemlich tief, die Zwischenräume deutlich gewölbt, gerunzelt und fein punktirt.

In den Gebirgsgegenden Mittel- und Süddeutschlands, z. B. im Harze, in Sachsen und Kärnthen etc., aber, wie es scheint, selten. Wahrscheinlich vielfach mit den verwandten Arten verwechselt.

6. C. pectinicornis: *Viridi-aeneus, prothorace confertim punctato, profunde canaliculato, griseo-pubescente, elytris punctato striatis, interstitiis punctatis.* — Long. 6—8 lin.

Mas. *Antennarum ramis articulis ipsis duplo longioribus.*

Germ Zeitschr. IV. 59. 11. — Küster Käf. Eur. X. 36. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 505. g. 552.

Elater pectinicornis Linn. Syst. nat. II. 655. 32. Faun. Suec. n. 741. — Fabr. Syst. El. II. 231. 49. — Oliv. Ent. II. 31. p. 23. 26. t. 1. f. 4. ♂ t. 6. f. 4. ♀. — Herbst Käf. X. 17. 28. t. 159. f. 11. — Panz. Faun. Germ. 77. 1. — Payk. Faun. Suec. III. 9. 11. — Gyll. Ins. Suec. I. 387. 14. — Zetterst. Ins. Lapp 145. 10. — Schh. Syn. Ins III. 285. 104.

Messingglänzend, mit mehr oder weniger grüner Färbung. Ziemlich langgestreckt, nach vorn und nach hinten gleichmäfsig verengt. Die Fühler schwarz. Die Aeste der männlichen Fühler doppelt, oder mehr als doppelt so lang als die einzelnen Glieder selbst, das Endglied zwei und ein halb Mal so lang als das vorhergehende Fühlerglied, am Ende schräg abgeschnitten; beim Weibchen sind die einzelnen Fühlerglieder am Vorderrande schräg abgeschnitten, daher nach innen in eine scharfe, vorwärts gerichtete Ecke ausgezogen, aber weniger gestreckt als bei C. Heyeri. Das Halsschild beim Männchen mäfsig gewölbt, der Länge nach tief eingedrückt und ge-

furcht, ziemlich dicht und stark, nach den Seiten hin noch dichter punktirt, von hinten nach vorn allmählig verengt, der Seitenrand mit den Hinterecken leicht nach auswärts geschwungen, in seiner ganzen Länge abgesetzt und etwas aufwärts gebogen; beim Weibchen ist das Halsschild viel kürzer, stärker gewölbt, weitläufiger punktirt, nach vorn weniger verengt, die Seiten nach vorn viel stärker gerundet. Die Flügeldecken sind länglich-oval, mit flach gerundeten Seiten und flachen, quergerunzelten und mäfsig fein und einzeln punktirten Zwischenräumen, welche beim Männchen flach, beim Weibchen deutlich gewölbt sind.

Allenthalben in Deutschland ziemlich häufig. Aufserdem im ganzen mittleren und nördlichen Europa bis nach Archangel hinauf verbreitet.

7. C. cupreus: *Cupreo-aeneus, prothorace profunde canaliculato, elytrorum interstitiis subtiliter punctato-rugosis.* — Long. 6—7 lin.

Var. *a.* *Elytris concoloribus.*

Elater cupreus var. Panz. 77. 3.

Corymbites aeruginosus Germ. Zeitschr. IV. 58. 8. — Küster Käf. Eur. 12. 68. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 505. g. 552. 7.

Elater aeruginosus Fabr. Syst. El. II. 231. 50. — Herbst Käf. X. 48. 55. t. 162. f. 5.

Var. *b.* *Elytris ultra medium flavis.*

Corymbites cupreus Germ. Zeitschr. IV. 57. 7. — Küster Käf. Eur. 12. 67. — Redtenb. Faun. Austr. 505. 5.

Elater cupreus Fabr. Spec. Ins. I. 268. 20. Syst. El. II. 231. — Oliv. Ent. II. 31. p. 38. 50. t. 50. t. 5. f. 50. — Herbst Käf. X. 21. 31. t. 160. f 3. 4. — Panz. Faun. Germ. 77. 7.

Elater humeralis Leon Dufour Excurs. entom. de la Vallée d'Ossau 42. no. 215.

Mas. *Antennarum ramis articulis longitudine aequalibus.*

Ziemlich lang gestreckt, gleichmäfsig gewölbt, nach vorn und nach hinten verengt. Kupfrig, violett- oder grünlich erzfarben, die Flügeldecken entweder gleichfarbig — C. aeruginosus F. —, oder bis über die Mitte hinab gelb — C. cupreus F. — Die Aeste der männlichen Fühler so lang oder wenig länger als die Fühlerglieder selbst, das Endglied gewöhnlich doppelt so lang als das vorhergehende, am Ende deutlich zugespitzt; beim Weibchen sind die einzelnen Fühlerglieder am Vorderrande gerade abgeschnitten, die innere Vorderecke mäfsig scharf, das zweite Glied sehr klein, rundlich, das zweite mehr als doppelt so lang. Das Halsschild der Länge

nach tief eingedrückt und gefurcht, in der Mitte tief punktirt, die Punkte in der Mittelfurche und nach den Seiten hin dichter gestellt. Der Seitenrand ganz vorn gerundet, hinten mit den scharfspitzigen Hinterdornen nach aufsen geschwungen Die Flügeldecken länglich oval, mit flach gerundeten Seiten, fein punktirt gestreift, mit flachen, fein gerunzelten und punktirten Zwischenräumen.

Allenthalben in den Gebirgsgegenden Deutschlands.

Bekanntlich sind *Cor. aeruginosus* und *cupreus* ursprünglich durch die Färbung der Flügeldecken unterschieden worden. Dieses Merkmal hält aber nicht Stich, denn es kommen Uebergänge vor von den Exemplaren, wo die dunkle Färbung an der Spitze nur noch einen sehr breiten, nach dem Aufsenrande schräg hinauf steigenden Saum bildet, bis zu denen, wo die helle Färbung sich auf einen verwaschenen, von der Schulter gegen die Mitte der Flügeldecken hin ziehenden Fleck beschränkt, und wo sie endlich ganz verschwunden ist. Germar hat a. a. O. seinen *Cor. aeruginosus* vom *cupreus* durch die schmäler und tiefer punktirten Deckschilde, mit tiefer punktirten Zwischenräumen getrennt, und Suffrian hat (Ent. Zeit. 1855. S. 277.) noch eine dritte hierher gehörende Form unterschieden, bei welcher die Zwischenräume der Punktstreifen auf den Flügeldecken deutlich gewölbt, vereinzelt und verhältnifsmäfsig stark punktirt und auf dem Rücken fast gar nicht gerunzelt sind. Allein auch diese Sculpturverschiedenheiten sind nicht constant, vielmehr lassen sich bei Vergleichung grofser Mengen von Exemplaren alle Zwischenstufen in allen Farbenvarietäten nachweisen.

B. Antennae profunde serratae, articulis 3—10 triangularibus.

Subg. Actenicerus.

Der Kopf geneigt, mäfsig grofs, etwa halb so breit als das Halsschild. Die Stirn nur neben den Insertionsgruben der Fühler kantig gerandet, in der Mitte flach abgerundet und allmählig gegen die Oberlippe zu herabgebogen. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, bei beiden Geschlechtern einfach gesägt, das zweite Glied sehr klein rundlich, die folgenden bis zum zehnten dreieckig, mit scharfer Innenecke, das dritte länger als breit, das elfte länglich eiförmig, am Ende etwas zugespitzt. Die Mundtheile klein, mäfsig tief in der Kopfhöhle gelegen, vom Vorderrande der Vorderbrust zum Theil verdeckt. Das Halsschild kissenartig gewölbt, mit gekielten, etwas nach auswärts gewendeten Hinterdornen, über der Mitte undeutlich gefurcht. Die Tarsen kräftig, mäfsig gestreckt, oben sparsam, unten dichter mit starken Härchen besetzt, an den Enden der einzelnen Glieder etwas geborstet.

8. C. tessellatus: *Fusco-aeneus, pube grisea, depressa incanus, obsoleteque tesselatus, prothoracis angulis posticis extrorsum vergentibus.* — Long. 6—7 lin.

C. tesselatus Germar. Zeitschr. IV. 62. 16. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II 505. g 552. 8. — Küster Käf. Eur. XII. 69.

Var. *a. Major, elytris fusco-variegatis.*

Elater tessellatus Linn. Syst. nat. II. 655. Faun. Suec. 739. — Fabr. Syst. El. II. 229. 41. — Oliv. Ent. II. 31. p. 26. 30. t. 3. f. 22. — Herbst Käf. X. 32. 40. t. 161. f. 1. — Payk. Faun. Suec. III. p. 7. 9. — Gyll. Ins. Suec. I. 393. 20. — Rossi Faun. Etr. I. 178. 442. Zetterst. Ins. Lapp. 146. 14. — Schh. Syn. Ins. III. 281. 85.

Elater siaelandicus Müller Faun. Friedr. 17. 170.

Var. *b. Minor, elytris pube grisea unicolore tectis.*

Elater assimilis Gyll. Ins. Suec. I. 349. 21. — Zetterst. Ins. Lapp. 147. 15. — Schh. Syn. Ins. III. 281. 86.

Metallisch braun, mit violettem, kupfrigem, oder erzfarbenem Schimmer, durch die ziemlich starke, anliegende, greise Behaarung bleiglänzend. Die Fühler ziemlich breit, beim Männchen wenig länger als Kopf und Halsschild, beim Weibchen kürzer und mäfsig tief gesägt. Das Halsschild ist dicht, nach den Seiten hin sehr dicht und runzlig, punktirt, leicht gewölbt, nicht selten vor der Mitte mit zwei undeutlichen Grübchen, wenig länger als breit, nach vorn etwas verengt, die Seiten, besonders beim Weibchen, leicht gerundet und mit den ziemlich scharf nach hinten vortretenden Hinterecken auswärts geschwungen. Die Flügeldecken sind länglich-eiförmig, mit gemeinsam abgerundeter Spitze, feinen, kaum sichtbar punktirten Längsstreifen und flachen, sehr fein punktirten und gerunzelten Zwischenräumen, grau oder greis behaart. Die Pubescenz ist gewöhnlich stellenweise zu wolkigen Flecken verdichtet, manchmal aber gleichmäfsig über die ganze Oberfläche verbreitet, Elater assimilis Gyll., oder auch wohl streifig, indem die Zwischenräume der Punktstreifen abwechselnd schwächer und sparsamer oder stärker und dichter behaart sind.

Allenthalben in Deutschland gemein. Aufserdem in ganz Europa verbreitet bis nach Portugal; auch in Buchara.

Während der Käfer sich in den nördlichen und mittleren Theilen unseres Erdtheiles, wo er seine eigentliche Heimath hat, durch eine unbestimmte Erzfarbe auszeichnet, finden sich im Süden Exemplare von schön metallisch blauer, oder erzgrüner, dem *Corymb. pectinicornis* gleichender Färbung. Sie scheinen aber selten vorzukommen.

C. Antennae maris subpectinatae, articulo secundo et tertio minutis.

Subg. **Orithales.**

Der Kopf mäfsig grofs, flach gewölbt, die Stirn vorn ziemlich gerade abgestutzt und über die Oberlippe emporsteigend, jederseits am Innenrande der Insertionsgruben der Fühler mit scharfer, nur in der Mitte niedergedrückter und dadurch unterbrochener Stirnkante. Die Insertionsgruben oberhalb der Oberlippe mit einander verbunden. Die Fühler beim Männchen von halber Körperlänge, das zweite und dritte Glied klein kornförmig, die folgenden bis zum zehnten sehr grofs, dreieckig, die innere Vorderecke in einen starken, nach vorn gerichteten Dorn ausgezogen, das letzte Glied spindelförmig, am Ende zugespitzt. Beim Weibchen sind die Fühler wenig länger als Kopf und Halsschild, das zweite und dritte Fühlerglied verkehrt kegelförmig, unter sich fast von gleicher Länge, das vierte Glied etwa so lang als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Das Halsschild in der Mitte flach kissenartig gewölbt, mit verflachten Seiten und kräftigen, ungekielten, flach gegen die Scheibe des Halsschildes abgesetzten Hinterdornen. Die Tarsen lang gestreckt und schlank, unten mit feinen Härchen bürstenartig besetzt, das erste gestreckt, das zweite und dritte allmählig an Länge abnehmend, das vierte etwa halb so lang als das dritte, das Klauenglied so lang als die beiden vorhergehenden zusammen genommen. Die eigenthümliche Fühlerbildung und die einfachen Prosternalnähte, so wie die scharfen Hinterdornen des Halsschildes entfernen den Käfer, der den Typus dieser Untergattung bildet, von *Limonius*, wohin er bisher der Stirnbildung wegen gestellt worden ist. Letztere bildet allerdings einen deutlichen Uebergang zu den Formen mit eigentlicher Querkante der Stirn. Etwas ähnliches bietet aber bereits *C. sulphuripennis*, der auch dieselbe Form des Halsschildes zeigt. In der Bildung der Fühler steht *Orithales* zwischen *Corymbites in sp.* und *Diacanthus* in der Mitte, indem er die kammförmig gesägten Fühler des Männchens von ersterem und das rundliche oder kegelförmige dritte Fühlerglied vom andern hat. In der allgemeinen Körperform, der Behaarung, der Tarsenbildung etc. schliefst sich die Untergattung an *Liotrichus*.

9. *C. serraticornis:* *Oblongus, aeneo-niger, griseo-pubescens, frontis margine antico utrinque elevato, medio subdepresso,*

prothorace densius punctato, angulis posticis validis deplanatis. — Long. 3—3½ lin.

Mas. *Antennis subpectinatis, articulis secundo et tertio minutis, globosis.*

Elater serraticornis *Payk. Faun. Suec. III. 21. 24. — *Gyll. Ins. Suec. I. 400. 29. — Schönh. Syn. Ins. III. 308. 202.

Limonius serraticornis *Germ. Faun. Ins. Eur. 18. 8.

Elater serricornis Herbst Käf. X. 100. 117. t. 167. f 7.

Fem. *Antennis acute serratis, articulis secundo et tertio obconicis.*

Elater longulus Gyll. Ins. Suec. I. 399. 28.

Schwarz, oder dunkelbraun, mit Erzglanz und feiner, sparsamer, greiser Behaarung. Der Kopf fein und dicht punktirt. Kopf und Halsschild fein und dicht punktirt, letzteres greis behaart, beim Männchen wenig länger als breit, nach vorn wenig verengt, mit gerandeten, etwas verflachten Seiten und kräftigen, sehr wenig nach auswärts gerichteten, flach abgesetzten Hinterdornen. Beim Weibchen ist das Halsschild kürzer, stärker gewölbt, mit etwas kürzeren und stumpferen Hinterecken. Die Flügeldecken sind reichlich zwei Mal so lang als das Halsschild, punktirt-gestreift, mit flachen Zwischenräumen, in diesen mit mehreren unregelmäfsigen Reihen feiner Punkte und mit mehr oder weniger deutlichen Querrunzeln. Die Unterseite ist schwarz, oder dunkelbraun, die Schienen und Tarsen sind heller, gewöhnlich röthlich gelb; letztere schlank und besonders lang gestreckt.

In den Gebirgsgegenden Nord- und Mitteldeutschlands. Aufserdem in Schweden. Nach Redtenbacher in Oesterreich noch nicht aufgefunden.

D. Antennae elongatae, obtuse serratae, articulis 3—10 obconicis.

Subg. **Liotrichus.**

Der Kopf schwach geneigt, mäfsig grofs, mehr als halb so breit als das Halsschild. Die Stirn jederseits neben den Insertionsgruben der Fühler mit scharfer, etwas nach innen verlängerter Kante, in der Mitte zwar niedergebogen, aber gleichwohl deutlich über die Oberlippe emporgehoben, auch wohl am ganzen Vorderrande mit der Spur einer abgestumpften Querkante. Die Fühler dünn, bei beiden Geschlechtern einfach, das zweite Glied klein, verkehrt kegelförmig, die folgenden sämmtlich länger als breit, nach vorn wenig verbreitert, länglich dreieckig, mit stumpfer Innenecke, oder verkehrt ke-

gelförmig, vom vierten oder fünften Gliede ab allmählig an Breite abnehmend, das letzte langgestreckt, fast gleichbreit, mit ziemlich scharfer Spitze. Die Mundtheile von dem im gerundeten Bogen nach vorn vortretenden Fortsatze der Vorderbrust theilweise verdeckt. Das Halsschild flach, kissenartig gewölbt, mit leicht geschwungenen Seiten und wenig auswärts gerichteten, fein gekielten Hinterdornen. Die Tarsen sind schlank, langgestreckt, ziemlich sparsam, unten dichter, behaart, an den Enden der einzelnen Glieder geborstet, mit langen, wenig gebogenen Klauen.

Die Arten dieser Untergattung sind, soweit sie beschrieben waren, bisher zu *Corymbites* gestellt worden, obgleich sie sich in der Bildung des dritten Fühlergliedes den *Diacanthen* nähern. Aus den hier unter *Liotrichus* zusammen gestellten Arten könnten eben so viele besondere Untergattungen gemacht werden. C. *affinis* entfernt sich am wenigsten von dem eigentlichen Gattungstypus, und erinnert an *Diacanthus metallicus* oder *melancholicus*. Abweichender sind *C. quercus* und *angustulus*.

10. C. affinis: *Niger, griseo-pubescens, antennis elongatis, parum serratis, prothorace oblongo, punctatissimo, elytris tenuiter striatis, interstitiis parcius punctulatis.* — Long. 5—5½ lin.

Germ. Zeitschr. IV. 63. 18. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 505. gen. 552. 8.

Elater affinis Payk. Faun. Suec. III. 12. 15. — Gyll. Ins. Suec. I. 405. 35. — Zetterst. Ins. Lapp. 148. 23.

Schwarz, mit sehr geringem Erzglanze, allenthalben fein greis behaart und dadurch schwach bleiglänzend. Die Fühler, besonders beim Männchen, beträchtlich länger als Kopf und Halsschild, dünn, die einzelnen Glieder viel länger als breit, nach vorn wenig verbreitert, an der Innenecke abgestumpft. Kopf und Halsschild fein und dicht punktirt. Letzteres bei dem Weibchen kaum so breit als lang, bei dem Männchen länger, nach vorn, besonders beim Männchen, verengt, mit etwas unregelmäfsig gebogenen, deutlich gerandeten Seiten, die Hinterwinkel scharf, fast gerade rückwärts gerichtet, gekielt. Die Flügeldecken lang, bis zu zwei Drittheilen ihrer Länge parallel, dann spitz zugerundet, mäfsig fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume sehr flach gewölbt, fein und dicht punktirt und gerunzelt, mit sehr kurzen seidenschimmernden Härchen dicht bekleidet. Die Unterseite ist schwarz, der umgeschlagene Rand der Flügeldecken und die Schenkel sind braun, Schienen und Füfse heller oder dunkler röthlich.

In den Gebirgsgegenden Deutschlands, indessen ziemlich selten.

11. *C. montivagus:* *Elongatus, fusco-piceus, pube brevi griseu parcius adspersus, prothorace elongato, lateribus rectis, angulis posticis acutis, prothoracis lateribus, elytris, ano, tibiis tarsisque brunneis, elytris obsolete striatis, interstitiis subtiliter punctatis.* — Long. 4 lin.

Pristilophus montivagus *Rosenh. Beitr. z. Ins. Faun Enr. I. 15.

Ziemlich gestreckt, etwas breit gedrückt, heller, oder dunkler braun, mit helleren Halsschildrändern und Flügeldecken. Der Kopf am Scheitel dunkler, nach vorn heller, dicht und ziemlich grob punktirt, die Stirn flach oder in der Mitte undeutlich eingedrückt, jederseits scharf gerandet, in der Mitte niedergebogen, gelblich behaart. Die Fühler schwarz, mit rother Wurzel, langgestreckt, schwach gesägt, die Glieder sämmtlich viel länger als breit, die letzten fast cylindrisch, das zweite klein, rundlich, das dritte länger, verkehrt kegelförmig. Das Halsschild rothbraun, in der Mitte dunkelbraun, um die Hälfte länger als breit, an den Seiten entweder gerade, auch wohl vor der Mitte leicht ausgebuchtet (beim Männchen), oder nach vorn etwas verengt (beim Weibchen), wenig gewölbt, über der Mitte undeutlich gerinnt, in der Mitte sparsam, nach den Seiten hin dichter punktirt, mit sparsamer, gelb schimmernder Behaarung bekleidet, die Hinterecken in lange, scharfe, etwas nach aufsen gewendete Dornen ausgezogen und fein gekielt. Das Schildchen fein und dicht behaart und punktirt. Die Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild und dreimal so lang als dieses, länglich oval, oder ziemlich gleichbreit und nur von der Mitte ab im flachen Bogen zugespitzt, bräunlich rostroth, seicht gestreift, mit ebenen, fein und etwas runzlig punktirten Zwischenräumen, mit kurzer, feiner, gelb schimmernder Behaarung ziemlich sparsam bekleidet. Die Unterseite schwarz, theilweise rostbräunlich. Die Beine pechbraun, mit helleren Tarsen.

Vom Monte Baldo. Aufserdem in Ungarn und Siebenbürgen aufgefunden.

Eine interessante Art, die in der Pubescens an *C. metallicus* erinnert, aber sich am natürlichsten an *C. affinis* anreiht.

12. *C. quercus:* *Subparallelus, plumbeo-niger, pubescens, fronte dense fortius punctata, prothorace elongato, elytris punctato-striatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

Germ. Zeitschr. IV. 64. 21. — Redtenb. Faun. Austr. 505. gen. 552. Nota.

Elater quercus Gyll. Ins. Suec. I. 397. 26. — Zetterst. Ins. Lapp. 147. 17.

Elater pallipes Payk. Faun. Suec. III. 14. 17.
Var. *Elytris testaceis.*

Der Käfer weicht durch die lange, schmale, gleichbreite Gestalt, besonders durch das längere Halsschild von den Gattungsverwandten ab, und erinnert an Agriotes ustulatus. Schwarz, mit etwas Bleiglanz. Die Fühler ziemlich kurz, schwach gesägt. Der Kopf tief und dicht runzlig punktirt. Das Halsschild viel länger als breit, nach vorn wenig verengt, mit sehr schwach gerundeten Seiten und verhältnifsmäfsig kurzen, etwas nach aufsen gerichteten Hinterecken, dicht und fein punktirt, kurz und fein greis behaart. Die Flügeldecken kaum breiter und etwa zweimal so lang als breit, mit beinahe geraden Seiten, entweder mit dem übrigen Körper gleichfarbig, oder bei Varietäten bräunlich gelb, gestreift, in den Streifen nicht punktirt, die Zwischenräume sehr fein und mäfsig dicht punktirt und etwas gerunzelt, die Punktirung bisweilen undeutlich. Die Unterseite mit den Beinen schwarz, weifslich behaart, die Klauen gelbroth. Bei Varietäten sind die Tarsen, oder Tarsen und Schienen, und endlich die ganzen Beine röthlich.

In den Gebirgsgegenden Deutschlands selten.

13. C. angustulus: *Elongatus, aeneo-niger, griseo-pubescens, frontis dense fortius punctatae margine antico utrinque elevato, prothorace subtiliter punctato, elongato, antrorsum angustato, lateribus rectis medio subsinuatis.* — Long. 3 lin.

Auf den ersten Blick dem Limonius parvulus ähnlich, schwarz, mit etwas Erzglanz und durch gelblich schimmernde Behaarung ins Grünliche ziehend. Der Kopf flach gewölbt, die Stirn flach eingedrückt, stark und dicht punktirt, die Stirnkante jederseits scharf, in der Mitte aber niedergedrückt, die Augen grofs und etwas vorgequollen. Die Fühler dünn, kaum gesägt, länger als Kopf und Halsschild, das dritte Glied doppelt so lang als das zweite und etwas länger, aber schmäler als das vierte. Das Halsschild sehr flach kissenartig gewölbt, viel länger als breit, nach vorn deutlich verengt, und hier kaum breiter als der Kopf mit den Augen, mit geraden, vor der Mitte etwas eingebogenen und mit den scharfen Hinterecken nach aufsen geschwungenen Seiten, ziemlich fein und sparsam, an den Seiten, und namentlich in den Hinterwinkeln dichter punktirt. Die Hinterwinkel gewöhnlich mit einem undeutlichen Längsleistchen. Die Flügeldecken viel breiter und etwa zwei und ein halb mal so lang als das Halsschild, mit der gröfsten Breite in, oder kurz hinter der Mitte, länglich-oval, punktirt-gestreift, in den Streifen runzlig punktirt, mit kurzen, goldschimmernden Härchen

besetzt. Die Beine heller oder dunkler pechbraun, mit röthlich gelben Schienen und Tarsen. Letztere, namentlich die Hintertarsen kräftig und lang gestreckt.

Von Herrn Fromme in dem Harze entdeckt.

Der Käfer weicht durch seine ungemein schmale und lange Gestalt und die auch in der Mitte des Vorderrandes noch ziemlich deutliche Stirnkante von den andern beiden Liotrichusarten ab, und repräsentirt innerhalb der Gattung Corymbites die Limoniusform, so wie Corymbites querceus den Agriotes-Typus wiederholt.

E. Antennae ab articulo quarto inde serratae, articulis secundo et tertio obconicis. Prothorax latitudine haud longior.

Subg. **Diacanthus** Latreille.

Kopf klein, halb so breit als die Mitte des Halsschildes oder noch schmäler, Stirn flach oder ausgehöhlt, jederseits neben den Insertionsgruben der Fühler mit scharfkantigem Rande, der sich nach vorn mehr oder minder schnell verflacht, aber noch vor der Mitte aufhört. Fühler so lang oder kürzer als Kopf und Halsschild, das zweite Glied sehr klein, das dritte verkehrt kegelförmig, merklich schmäler als das vierte, dreieckig oder verkehrt kegelförmig, die Fühler erst vom vierten Gliede an mehr oder minder scharf gesägt, das elfte Glied eiförmig, bisweilen vor der Spitze etwas eingeschnürt, so dafs die Andeutung eines zwölften Gliedes unterschieden werden kann. Das Halsschild breiter, oder doch eben so breit als lang, die Hinterdornen stark, kurz, etwas nach aufsen gerichtet. Prosternalnähte einfach. Tarsen kräftig, unten derb, bisweilen beinahe borstig behaart.

14. C. impressus: *Nigro-aeneus, pube parca, inaequali, grisea sericeus, prothorace subquadrato, obsolete canaliculato.* — Long. $5\frac{1}{2}$—$6\frac{1}{2}$ lin.

Elater impressus Fabr. Syst. El. II. 23. 48. — Payk. Faun. III. 18. 21. — Gyll. Ins. Suec. I. 390. 17.

Diacanthus impressus Germar Zeitschr. IV. 71. 9. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 507. g. 553. 8. — Küster Käf. Eur. 12 71.

Elater aeruginosus Oliv. Ent. II. 31. p. 33. 42. t. 8. f. 75.

Var. *Pedibus ferrugineis.*

Flach gewölbt, schwarz oder dunkelbraun, mit Erzglanz und sparsamer, unregelmäfsiger, greiser, seidenschimmernder Behaarung.

Die Fühler etwa so lang als Kopf und Halsschild, ziemlich dünn und schwach gesägt. Das Halsschild etwas länger als breit, nach vorn kaum verengt, mit sehr schwach gerundeten Seiten und spitz nach hinten ausgezogenen Hinterdornen, flach gewölbt, matt, dicht und mäfsig fein punktirt, über die Mitte mit einer flachen Längsfurche und vor der Basis mit zwei neben einander stehenden, häufig undeutlichen oder ganz verschwindenden Grübchen. Die Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, von der Wurzel aus bis hinter die Mitte verbreitert und von da ab rundlich zugespitzt, punktirt-gestreift, in den mäfsig gewölbten Zwischenräumen fein punktirt und gerunzelt. Die Unterseite, mit Ausnahme der gelbrothen Basis des Halsschildes, schwarz, durch die Pubescens bleigrau schimmernd. Die Beine schwarz, bei Varietäten pechbraun oder selbst rostroth.

In ganz Deutschland, besonders in Gebirgsgegenden, aber ziemlich selten.

Bei einer in Sachsen vorkommenden Varietät findet sich auf der Wurzel der Flügeldecken ein verloschener gelblicher Längsfleck.

15. C. metallicus: *Fusco-aeneus, flavo-pubescens, subsericeus, prothorace subquadrato, lateribus leviter rotundato, pedibus rufis.* — Long. 5 lin.

Elater metallicus Payk. Faun. Suec. III. 19. 22. — Gyll. Ins. Suec. I. 392.

Diacanthus metallicus Germ. Zeitschr. IV. 71. 8. — Redt. Faun. Austr. ed. II. 507. 7.

Elater nigricornis Panz. Faun. Germ. 61. 5.

Flach gewölbt, braun, mit grünlichem Erzglanze und goldgelber, ziemlich grober, aber sehr kurzer und wenig dichter Behaarung. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, ziemlich dünn und schwach gesägt. Das Halsschild so lang als breit, leicht kissenartig gewölbt, mit schwach gerundeten, nach vorn kaum verengten, an der Basis mit den Hinterecken auswärts geschwungenen Seiten; ziemlich glänzend, mäfsig dicht und fein punktirt. Die Flügeldecken kaum breiter als das Halsschild, nach der Mitte hin sehr wenig verbreitert, punktirt-gestreift, mit flachen, äufserst fein punktirten, gerunzelten Zwischenräumen. Die Unterseite schwarz, mit Erzglanz, die Beine roth.

In ganz Deutschland verbreitet.

16. C. melancholicus: *Fronte impressa, obscuro-aeneus, nitidus, subtus piceus, prothorace antice leviter angustato, con-*

fortius punctato, elytris punctato-striatis, interstitiis convexis, remote punctulatis. — Long. 5—5½ lin.

Elater melancholicus Fabr. Ent. Syst. Suppl. 130. 66 — 67. Syst. El. II. 241. 100. — Payk. Faun. Suec. III. 17. 20. — Gyll. Ins. Suec. I. 389 16. — Panz. Faun. Germ. 93. 11. — Zetterst. Ins. Lapp. 146. 11.

Diacanthus melancholicus Germar Zeitschr. IV. 80. 26. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 506. g. 553. 5.

Elater scabricollis Eschsch. in Dorpat. Abhandl. 1823. 124.

Leicht gewölbt, schwarz, erzglänzend, mit pechschwarzer, oder pechbrauner Unterseite. Die Fühler bei dem Männchen länger als Kopf und Halsschild, ziemlich dick, mäfsig tief und stumpf gesägt, die einzelnen Glieder sämmtlich viel länger als breit. Der Kopf tief und dicht punktirt, mit eingedrückter Stirn. Das Halsschild länger als breit, nach vorn leicht verengt, mit flach gerundeten, mit den scharfen, nach hinten gerichteten Hinterecken etwas nach aussen geschwungenen Seiten, leicht kissenartig gewölbt, ziemlich dicht und gleichmäfsig punktirt, über die Mitte mit der Spur einer Längsfurche und vor der Mitte mit vier quergestellten, sehr undeutlichen, manchmal ganz verschwundenen Grübchen. Das Schildchen greis behaart. Die Flügeldecken mit leicht gerundeten Seiten, fast dreimal so lang als zusammen breit, metallisch-schwarz, dunkelgrün oder selbst dunkelblau, deutlich punktirt-gestreift und in den Zwischenräumen einzeln punktirt und schwach querrunzlig. Das Weibchen ist breiter, gewölbter, und hat kürzere und dünnere Fühler. Die Beine sind bei Varietäten röthlich gelb.

In Norddeutschland, aufserdem im Norden Europa's und Asien's bis nach Kamtschatka verbreitet.

17. C. aeneus: *Latiusculus, parum convexus, glaber, aeneus, pedibus rufis, nitidus, prothorace subquadrato, parcius punctato, elytris punctato-striatis, interstitiis planiusculis.* — Long. 5—7 lin.

Elater aeneus Linn. Syst. nat. II. 655. 31. Faun. Suec. 740. — Fabr. Syst. El. II. 230. 47. — Herbst Käf. X. 33. 41. t. 161. f. 2 3. — Schönh. Syn. Ins. III. 283. 100.

Diacanthus aeneus Germ. Zeitschr. IV. 81. 28. — Redt. ed. II. 506.

Elater impressus Marsh. Ent. Brit. I. 387. 29.

Var. *b. Aeneus, pedibus obscuris.*

Elater niteus Scop. Ent. Carn. 91. 279.

Elater germanus Oliv. Ent. II. 31. 24. 28. t. 8. f. 83.

Var. *c. Coeruleo-violaceus, pedibus rufis.*

Elater aeneus Oliv. Ent. II. 31. p. 24. 28. t. 8. f. 83.

Var. *d. Coeruleo-violaceus, pedibus obscuris.*

Elater germanus Linn. Syst. nat. II. II. 655. Faun. Suec. n. 730.
Elater coeruleus Herbst Arch. 32. 46 t. 1. f. 47.
Elater cyaneus Marsh. Ent. Brit. I. 388. 32.

Ziemlich breit, flach gewölbt, oder flach, glatt, glänzend, metallisch, messinggelb, grün, blau, violett, schwarz, kupfrig oder mit leichtem Metallglanze, bisweilen Halsschild und Flügeldecken unter sich von verschiedener Färbung. Die Fühler beim Männchen so lang als Kopf und Halsschild, ziemlich dünn, schwach gesägt. Der Kopf punktirt, mit flach eingedrückter Stirn. Das Halsschild wenig länger, eben so lang, oder (beim Weibchen) mitunter selbst kürzer als breit, flach kissenartig gewölbt, mit einer flachen, nach vorn verschwindenden Längsfurche und flach gerundeten, mit den scharfen, nach hinten vortretenden, stark gekielten Hinterecken nach aussen geschwungenen Seiten, mäfsig stark und nicht sehr dicht, besonders auf der Mitte sparsam punktirt. Die Flügeldecken kaum zwei und ein halbes Mal so lang als zusammen breit, etwas bauchig, mit der gröfsten Breite hinter der Mitte, fein punktirt-gestreift, mit flachen, äufserst fein punktirten Zwischenräumen. Die Beine entweder dunkel metallisch, oder roth.

Dieser Käfer ist überaus veränderlich, sowohl in der Gröfse als in der Färbung und in der Gestalt. Die kleinsten mir vorgekommenen Exemplare übertreffen kaum den C. metallicus, während die gröfsten den grofsen Exemplaren des Cor. latus nichts nachgeben. Diesem letzteren nähern sich auch manche Exemplare in der ungewöhnlich starken Wölbung, während andere durch Färbung, Punktirung und tiefe Punktstreifen mit gewölbten Zwischenräumen Aehnlichkeit mit C. melancholicus zeigen.

Allenthalben unter Steinen sehr gemein.

18. C. rugosus: *Glaber, niger, prothorace subquadrato, confertim punctato, elytris cupreis, interrupte striatis, transversim rugosis.* — Long. 5 — 6 lin.

Diacanthus rugosus Germ. Zeitschr. IV. 81. 27. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 553. g. 506. 4. — Küster Käf. Eur. 12. 75.
Ludius rugosus Germ. Faun. Ins. Eur. 18. 7.
Elater confluens Gebl. in v. Ledebour Reise i. d. Altaigeb. u. d. Kirgis. Stepp. II. 3.

Schwarz, glänzend, der Kopf mäfsig dicht punktirt, mit etwas unebener Stirn. Die Fühler nicht ganz so lang als Kopf und Halsschild, das zweite Glied klein, das dritte mehr als doppelt so lang als das zweite und länger als das vierte, das fünfte und die folgen-

den breiter als lang. Das Halsschild breiter als lang, viereckig, flach kissenartig gewölbt, mäfsig dicht und stark, nach den Seiten hin dichter punktirt und hier mit einigen unregelmäfsigen Eindrükken. Die Hinterdornen rückwärts gerichtet, deutlich gekielt. Die Flügeldecken länglich oval, mit der gröfsten Breite hinter der Mitte, mehr oder weniger stark gewölbt, gestreift, mit flach gewölbten, nach hinten zu verflachten Zwischenräumen, in den Streifen mit vielfach unterbrochenen, eingegrabenen Längslinien, die ganze Oberfläche durch unregelmäfsige Quereindrücke und Runzeln uneben. Die Unterseite schwarz, fein greis behaart.

In den Alpenländern oberhalb der Baumgrenze unter Steinen hin und wieder nicht selten.

E. confluens Gebl. aus Sibirien weicht durch gröfsere Gestalt, bedeutendere Wölbung, schöner metallische Färbung und weniger deutliche Querrunzeln der Flügeldecken ab, und ist wahrscheinlich nur eine durch locale Einflüsse bedingte Varietät.

19. C. latus: *Fusco-aeneus, parum nitidus, cinereo-pubescens, prothorace transverso, elytris subtilius punctato-striatis, interstitiis confertim punctatis.* — Long. 5—8 lin.

Elater latus Fabr. Syst. El. II. 232. 58. — Herbst Käf. X. p. 39. 45. t. 161. f. 5. — Panz. Faun. Germ. 93. 7.

Diacanthus latus Germ. Zeitschr. IV. 77. 20. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 507. 10.

Var. *a. Subnitidus, obscuro vel viridi-aeneus, prothorace parum transverso, elytrorum interstitiis subdisperse punctatis.*

Diacanthus gravidus Germ. Zeitschr. IV. 78. 22. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 507. 10.

Var. *b. Minor, subopacus, dense pubescens, denseque punctatus.*

Diacanthus milo Germ. Zeitschr. IV. 78. 23.

Bräunlich erzfarben, wenig glänzend, greis behaart, stark gewölbt, ziemlich breit und plump gebaut. Das Halsschild im Verhältnifs zum übrigen Körper ziemlich klein, an den Seiten gerundet, breiter als lang, mäfsig dicht und fein punktirt, die Hinterdornen gekielt und etwas nach aufsen gewendet. Die Flügeldecken ziemlich fein punktirt-gestreift und in den Streifen punktirt; sie sind hinter der Mitte meistens schwach bauchig erweitert. Die Beine sind stets dunkel.

Der Käfer ist ebenso wie die verwandten Arten, namentlich C. aeneus, sehr veränderlich. Stücke mit gröfserem Glanze, längerem Halsschilde und sparsamerer, besonders zwischen den Punktstreifen der Flügeldecken zerstreuter Punktirung zeigen häufig eine lebhaftere Metallfärbung und bilden den D. gravidus Germ. Kleinere

Exemplare mit starker und dichter Punktirung und grünlicher Färbung stellen den D. milo dar. Obgleich die von Germar sehr gut hervorgehobenen Unterschiede dieser Formen in den meisten Fällen zutreffen, so finden sich doch unter gröfseren Reihen von Exemplaren Uebergänge, welche die anscheinenden Arten als blofse Varietäten nachweisen.

In Deutschland an manchen Orten nicht selten. Bei Wien kommen sämmtliche Varietäten zusammen vor.

20. C. cruciatus: *Niger, prothorace vittis duabus rubris, elytris flavescentibus, cruce communi lineolaque humerali nigris, antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. 5 — 6 lin.

Elater cruciatus Linn. Syst. nat. II. 653. 12. Faun. Suec. 722. — Fabr. Syst. El. II. 232. 55. — Ol. Ent. 231. p. 32. 41. t. 4. f. 40. — Herbst Käf X. 19. 30. t. 159. f. 10. — Payk. Faun. Suec. III. 36. 40. — Panz. Faun. Germ. 76. 6. — Gyll. Ins Suec. I. 391. 18. — Schönh. Syn. Ins. III.

Diacanthus cruciatus Germ. Zeitschr. IV. 75. 17. — Redt. Faun. Austr. ed. II. 506. g. 553. 5. — Küster Käf. Eur. 12. 72.

Schwarz, die Mundtheile, Fühler und Beine, ein Theil der Brust, der Rand des Hinterleibes und das Halsschild trüb rostroth, letzteres mit einem breiten, schwarzen, vor der Halsschildwurzel verengten Fleck und schwarzem Aufsenrande, die Flügeldecken gelb, ein breiter Saum der Naht, ein Schulterfleck, und eine Querbinde hinter der Mitte schwarz. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild. Letzteres dicht punktirt, mit einer undeutlichen Längsfurche über der Mitte. Die Flügeldecken länglich eiförmig, mit der gröfsten Breite hinter der Mitte, tief punktirt-gestreift, mit gewölbten, einzeln punktirten Zwischenräumen.

Der Käfer variirt, indem das Schwarz auf dem Halsschilde und den Flügeldecken sich mehr oder weniger ausbreitet.

In ganz Deutschland und nirgends selten, nach Redtenbacher auf Equisetum. Uebrigens durch das ganze gemäfsigte Europa bis in den Ural verbreitet.

21. C. globicollis: *Niger, glaber, nitidus, antennis pedibusque piceis, prothorace subquadrato, antrorsum rotundato, disco disperse punctato, elytris profunde punctato-striatis, interstitiis convexis, confertim punctatis.* — Long. 5 lin.

Diacanthus globicollis Germ. Zeitschr. IV. 79. 24.

Schwarz, glänzend, kahl, nur am Hinterrande des Halsschildes sparsam und auf den ganzen Flügeldecken überaus fein, und erst

bei starker Vergröfserung wahrnehmbar behaart. Der Kopf klein, kaum halb so breit als das Halsschild, mit flach eingedrückter Stirn. Das Halsschild beim Männchen so lang als breit, beim Weibchen wenig breiter als lang, in der Mitte mäfsig dicht, nach den Seiten hin dichter punktirt, kissenartig gewölbt, mit einem seichten Eindrucke am Rande vor der Mitte und einem andern in den Vorderecken, nach vorn, beim Männchen merklich, beim Weibchen nur wenig verengt, vor den Hinterecken etwas eingezogen, mit der gröfsten Breite etwa in der Mitte oder etwas mehr nach der Wurzel zu. Die Hinterecken sind kurz, auswärts gewendet, beim Weibchen fein, aber deutlich gekielt, beim Männchen gegen die Halsschildmitte flach abgesetzt und gar nicht, oder kaum bemerkbar gekielt. Die Flügeldecken sind etwa zwei und ein halb mal so lang als das Halsschild, beim Männchen flach gewölbt, beim Weibchen etwas niedergedrückt, hinter der Mitte bauchig erweitert, tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume gewölbt, dicht punktirt. Die Beine braun, mit pechröthlichen Tarsen.

Diese ausgezeichnete Art ist von Märkel in einigen Exemplaren in der Sächischen Schweiz, von Ratzeburg in der Mark aufgefunden worden. Aufserdem ist nur der Caucasus als ihr Vaterland bekannt. Die russischen Stücke sind breiter, sonst nicht verschieden.

22. *C. bipustulatus:* *Niger, prothorace quadrato, lateribus rotundato, remote punctato, angulis posticis divaricatis, apice obtusis, elytris punctato-striatis, macula humerali rotundata rubra.* — Long. 3—3½ lin.

Elater bipustulatus Linn. Syst. nat. II. 652 9. — Fabr. Syst. El. II. 247. 134. — Ol. Ent. II. 31. p. 49. 69. t. 2. f. 13. *a. b.* — Herbst Käf. X. 83. 94. t. 165. f. 8 *d.* — Payk. Faun. Suec. III. 30. 34. — Gyll. Ins. Suec. I. 404 34. — Panz. Faun. Germ. 76. 10. — Rossi Faun. Etr. I. 183. 455. — Schönh. Syn. Ins. III. 315. 278.
Limonius bipustulatus Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 491 1. — Küster Käf. Eur. 17. 23.

Var. *Elytris rufo-testaceis, immaculatis.*

Dem C. cinctus recht nahe verwandt. Schwarz, glänzend, der Kopf einzeln und ziemlich grob punktirt. Die Fühler sehr wenig länger als Kopf und Halsschild, mäfsig stark, schwach gesägt, pechbraun, die Wurzelglieder röthlich. Das Halsschild eben so lang als breit, mit schön gerundeten Seiten, kissenartig gewölbt, einzeln punktirt, die Hinterecken ziemlich kurz, etwas nach aufsen gerichtet. Die Flügeldecken leicht bauchig, mit der gröfsten Breite hinter der Mitte, punktirt-gestreift, in den leicht gewölbten Zwischen-

räumen punktirt, schwarz, auf den Schultern mit einem runden rothen Flecke. Bei manchen Varietäten nimmt dieser Fleck das erste Dritttheil der Flügeldecken, mit Ausnahme der Naht, ein, bei andern Stücken sind die ganzen Flügeldecken einfarbig rothgelb. Die Beine sind pechbraun, oder röthlich, mit angedunkelten Schenkeln und Schienen.

In Deutschland verbreitet und nirgends selten.

F. Antennae brevisculae, ab articulo quarto inde parum serratae.
Suturae prosternales duplicatae.

Subg **Hypoganus.**

Von den eigentlichen Diacanthen durch kurze, ziemlich kräftige Fühler, deren einzelne Glieder nach der Basis zu wenig verdünnt sind; durch glatte, gleichsam lakirte und sparsam punktirte Fläche des Halsschildes und der Unterseite des Körpers, durch mäfsig lange, ziemlich stark nach aufsen gewendete Hinterecken des an den Seiten kräftig gerundeten Halsschildes, so wie durch die doppelten Prosternalnähte, die sich indessen nach vorn zu durchaus nicht zu Fühlergrubenansätzen austiefen und endlich durch ziemlich kräftige, in der Mitte mit einem stumpfen Zahne oder einer Ecke versehene Klauen unterschieden.

23. C. cinctus: *Angustus, glaber, nigro-piceus, prothorace quadrato, lateribus rotundato, remote punctato, angulis posticis acutis, subdivaricatis, elytris tenuiter punctato-striatis, margine inflexo ferrugineo.* — Long. $4\frac{1}{2}$—5 lin.

Elater cinctus Payk. Faun. Suec. III. 10. 12. — Gyll. Ins Suec I. 386. 13.

Diacanthus cinctus Germar. Zeitschr. IV. 73. 12. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 506. g. 553. — Küster Käf Eur. 17. 24.

Athous inunctus Boisd. et Lacord. Faun. Ent. Paris. I. 642. 7.

Heller oder dunkler pechbraun, oder pechschwarz, glänzend, mit äufserst feiner, kaum bemerkbarer Behaarung. Der Kopf grob punktirt, mit flacher Stirn. Die Fühler kürzer als Kopf und Halsschild, mäfsig dick, schwach gesägt. Das Halsschild so lang als breit, mit gerundeten, mit den scharfen Hinterecken nach aufsen geschwungenen Seiten, kissenartig gewölbt, fein punktirt, über die Mitte mit einer flachen Längsfurche. Die Flügeldecken fast dreimal so lang als das Halsschild, gewölbt, hinter der Mitte bauchig

erweitert, punktirt-gestreift, mit flach gewölbten, glatten Zwischenräumen, heller braun als der übrige Körper, häufig mit röthlicher Naht und Saum. Die Tarsen röthlich.

In Mitteldeutschland, namentlich in Hessen und am Rhein, aber nirgends häufig, aufserdem in Frankreich.

In den Panzer'schen Werken kommt ein *Elater inunctus* nicht vor. Dieser Name scheint auf einem Lese- oder Schreibfehler zu beruhen, der aus Dejean's Catalog von Lacordaire in die Faun. Ent. de Paris übertragen worden ist.

G. Antennae ab articulo quarto inde serratae, articulo ultimo ante apicem constricto. Prothorax magnus, latitudine longior.

Subg. **Pristilophus.**

Im Habitus auffallend von den meisten Corymbiten verschieden, allein den wesentlichsten Merkmalen nach nicht davon zu trennen. Die Fühler sind ziemlich lang, vom vierten Gliede an scharf gesägt, das zweite sehr klein, rundlich, das dritte doppelt so lang als dieses, verkehrt kegelförmig, das letzte Glied lang, mit sehr deutlich abgesetzter, ein schmales zwölftes Glied darstellender Spitze. Hierin, so wie in der Körperform und in der einfach braunen, matten Färbung erinnert *Pristilophus* an *Agrypnus*. Der Kopf ist wenig geneigt, nur wenig in das Halsschild eingesenkt; der Vorderrand der Stirn an den Seiten scharfkantig, in der Mitte niedergebogen. Das Halsschild ziemlich flach, an den Seiten scharfkantig, im Verhältnifs zum übrigen Körper grofs, etwas länger als breit, mit der gröfsten Breite in der Mitte oder selbst nach vorn zu gelegen, an den Seiten bis fast zur Mitte fast gerade, vor den Hinterecken nur sehr wenig ausgeschweift. Das Prosternum lang und schmal, vorn beträchtlich vorgezogen, im Bogen abgerundet und so die Unterfläche des vorgestreckten Kopfes verdeckend. Die Tarsen ziemlich kräftig, seitlich zusammengedrückt, unten mit steifen Härchen bürstenartig besetzt.

Pristilophus ist hier im Sinne Germars genommen; allein die Gattung ist als solche nicht haltbar, da die von Germar angegebenen Unterschiede sich sämmtlich auch bei andern Arten von *Corymbites* finden. Lacordaire zieht sie also mit grofsem Rechte ein. Ebenso bringt Erichson (Jahresb. für 1842. 30.) den *Prist. insitivus* Germ. zu *Diacanthus*. Doch auch sein Versuch, die Gattung *Pristilophus* Latreilles zu begründen und zu umgrenzen führt zu keinem natürlichen Resultate, da der angenommene Un-

terschied, dafs bei *Diacanthus* der Mund vom Prosternum bedeckt wird, bei *Pristilophus* frei bleibt, nicht nur abweichende Formen zusammen führt, sondern auch durch die allmähligsten Uebergänge völlig verwischt wird.

24. C. insitivus: *Piceus, griseo-pubescens, antennis pedibusque rufis, prothorace oblongo, coleopteris latiore, elytris punctato-striatis, interstitiis punctato-rugosis.* — Long. 6—8 lin.

Elater insitivus Germ. Ins. sp. nov. 44. 72.
Elater depressus Germ. Faun. Ins. Eur. 7. 9. — Fisch. d. Waldh. Entomogr. II. 202. 2. t. 23. f. 3.
Pristilophus insitivus Germ. Zeitschr. IV. 87. 5. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 508. g. 554.

Schwarz, oder dunkelbraun, matt, mit greiser, kurzer, etwas abstehender Behaarung. Der Kopf grob und dicht punktirt, mit flach eingedrückter Stirn. Die Fühler rostroth, so lang als Kopf und Halsschild, das zweite Glied sehr klein, kornförmig, das dritte kaum doppelt so lang als das vorhergehende und merklich kürzer als das vierte, verkehrt kegelförmig, die folgenden breit dreieckig, mit scharfer Vorderecke, das letzte länglich-oval, mit einer Einschnürung vor der Spitze, welche ein zwölftes Glied abzusondern scheint. Die Taster rostroth. Das Halsschild flach gewölbt, breiter, oder — beim Weibchen — eben so breit als die Flügeldecken, beträchtlich länger als breit, an den Seiten sehr wenig gerundet, dicht und grob, an den Seiten runzlig punktirt, mit einer flachen, aber durchlaufenden Mittelfurche. Die Hinterdornen kräftig, etwas nach aufsen gewendet, stark gekielt. Die Flügeldecken punktirt-gestreift, beim Männchen nach der Spitze hin allmählig verschmälert, beim Weibchen bis hinter die Mitte gleichbreit und dann im Bogen zugespitzt, die Zwischenräume flach gewölbt, punktirt und quergerunzelt. Die Unterseite heller braun, mit pechröthlichen Beinen.

In Mittel- und Süddeutschland, aber überall selten.

II. Antennae ab articulo quarto inde serratae. Suturae prosternales duplicatae, antrorsum obsoletissime excavatae.

Subg. **Tactocomus.**

Der Kopf klein, noch nicht halb so breit als das Halsschild, niedergebogen, die Stirn jederseits neben den Insertionsgruben der Fühler scharfkantig gerandet, über der Oberlippe im flachen Bogen abgestutzt und allmählig herabgebogen. Das erste Fühlerglied ziem-

lich klein, wenig verdickt, das zweite sehr klein, das dritte doppelt so lang als das zweite und kürzer als das vierte, verkehrt kegelförmig, die folgenden breit dreieckig, das fünfte und sechste fast breiter als lang, das Endglied länglich oval, mit etwas abgesetzter, mässig scharfer Spitze. Die Mundtheile von dem nach vorn vortretenden Fortsatze der Vorderbrust in der Ruhe ganz verdeckt. Das Halsschild ziemlich gleichmäfsig, flach kissenartig gewölbt, die Seiten gerundet, an der Basis kaum nach aufsen geschwungen, die Hinterecken kurz und stumpf, leicht gekielt. Das Schildchen breit, oval, nach der Spitze zu verbreitert und im flachen Bogen abgestutzt. Die Flügeldecken flach gedrückt, mit scharfem, etwas aufgebogenem Seitenrande, oval, mit der gröfsten Breite in, oder etwas hinter der Mitte. Sie sind fein gestreift, mit ganz flachen, fein lederartig gerunzelten, fein punktirten Zwischenräumen. Die Prosternalnähte sind durch doppelte, einen schwach geglätteten Streifen einschliefsende Linien angedeutet, auch der Rand des umgeschlagenen Halsschildrückens ist ganz vorn doppelt und sehr schwach hohlkehlenartig zu einem undeutlichen Ansatz einer Fühlergrube ausgetieft. Die Tarsen sind kräftig, oben spärlicher, unten etwas dichter abstehend behaart.

Die ganze obere Fläche des Thieres, besonders aber Kopf und Halsschild, ist mit anliegender, partienweise nach verschiedenen Richtungen hin geordneter, fleckig schimmernder Pubescenz bekleidet.

Die hierher gehörenden, Europa und Asien angehörenden Arten haben sämmtlich einen sehr eigenthümlichen Habitus. Es scheint mir aber unmöglich, sie generisch von den übrigen Corymbiten zu sondern.

25. *C. holosericeus:* *Fuscus, pedibus dilutioribus, supra pube holosericea flavescente variegatus, prothorace subquadrato, antrorsum rotundato, angulis posticis haud divaricatis.* — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Elater holosericeus Fabr. Syst. El. II. 228. 39. — Oliv. Ent. II. 31. p. 27. 31. t. 3. f. 31. und t. 7 f. 69. — Herbst Käf X. 107. 127. t. 168. f. 5. — Payk. Faun. Suec. III. 38. 39. — Gyll. Ins. Suec I. 381. 7. — Zetterst. Ins. Lapp. 141. 4. — Schönh. Syn. Ins. III. 280. 82.

Diacanthus holosericeus Germ. Zeitschr. IV. 68. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II 507. g. 553. 9. — Küster Käf. Eur. 10. 37.

Ziemlich breit und flach gedrückt, dunkelbraun, Halsschild und Flügeldecken mit anliegender, nach verschiedenen Richtungen geordneter und daher fleckig schimmernder gelber Pubescenz bekleidet. Kopf und Halsschild sehr fein und dicht punktirt, letzteres etwa

so lang als breit, nach vorn verengt, mit gerundeten Seiten. Die Hinterecken kurz und etwas abgestutzt, nach aufsen gar nicht, nach hinten wenig vortretend. Die Flügeldecken etwas bauchig, mit der gröfsten Breite hinter der Mitte, flach, aber deutlich gestreift, in den flachen Zwischenräumen der Streifen fein und undeutlich punktirt-gerunzelt. Die Unterseite ist schwarz oder dunkel pechbraun, gleichmäfsig greis behaart, die Beine heller, oder dunkler bräunlich, oder selbst roströthlich.

In Deutschland allenthalben häufig.

I. Antennae graciliores, vix serratae.
Coxae mediae approximatae.
Tarsi elongati, tenues.

Subg. **Paranomus.**

Die Fühler mäfsig lang, das erste Glied leicht verdickt, das zweite und dritte verkehrt kegelförmig, letzteres länger als ersteres, die folgenden vom vierten ab ziemlich schwach gesägt. Das Halsschild im Verhältnifs zum Körper klein, stark gewölbt, mit gerundeten Seiten und scharfen, auswärts gewendeten Hinterecken. Das Prosternum ist nach vorn nur wenig vorgezogen, verdeckt aber gleichwohl in der Ruhe die wenig vorgestreckten Mundtheile. Die Prosternalnähte sind einfach, oder es läuft neben ihnen parallel eine feine, eingegrabene Linie. Die Flügeldecken sind viermal so lang und an ihrer breitesten Stelle zweimal so breit als das Halsschild, beträchtlich gewölbt, hinter der Mitte, besonders beim Weibchen, bauchig erweitert. Die Mittelhüften sind einander etwas mehr genähert als bei den meisten übrigen Corymbiten, und die nach vorn gerichtete Spitze der Hinterbrust tritt scharfspitzig zwischen sie ein, etwa wie bei C. haematodes oder bei Campylus. Die Behaarung besteht in feinen, greisen, auf den Flügeldecken besonders kurzen und seidenschimmernden Härchen.

Auch diese Untergattung hat viel Eigenthümliches, ohne dafs man ihr Gattungsrechte zugestehen könnte. Im Gegentheile vermittelt gerade sie den Uebergang von den schlanken, an Campylus erinnernden, eigentlichen Corymbiten, zu den plumper gebauten Diacanthen, z. B. C. latus und anderen. Von europäischen Arten ist mir aufser C. guttatus nur noch der nordische C. costalis Payk.[1])

[1]) *Brevior, fusco-aeneus, pube brevi parca subsericeus, prothorace transverso, antrorsum rotundato, elytrorum limbo laterali, tibiis tarsisque testaceis.* — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

bekannt, der möglicherweise noch an den östlichen Grenzen des deutschen Faunengebietes aufgefunden werden könnte. Aufserdem kommen in Sibirien einige hierher gehörende Arten vor.

26. C. guttatus: *Aeneo-niger, griseo-pubescens, antennarum basi, tibiis tarsisque rufis, prothorace transverso, antrorsum rotundato, elytris testaceo-guttatis, pone medium ampliatis.* — Long. 2—2½ lin.

Diacanthus guttatus Germ. Faun. Ins. Eur. 21. t. 5. Zeitschr. IV. 73. 16. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 506. g. 553. 7.

Grünlich schwarz, mit metallischem Schimmer, und greiser, sehr kurzer, mitunter goldschimmernder Behaarung. Der Kopf schwach gewölbt, sparsam punktirt, etwas glänzend. Die Fühler länger als Kopf und Halsschild, schwach gesägt, mit röthlich gelber Basis. Das Halsschild doppelt so breit als lang, klein, stark kissenartig gewölbt, nach vorn im Bogen verengt, etwas glänzend, mäfsig sparsam punktirt, die Hinterecken kurz, aber scharfspitzig, sehr wenig nach aufsen gewendet, ungekielt. Die Flügeldecken an der Wurzel von der Breite des Halsschildes, nach hinten erweitert, die gröfste Breite etwas hinter der Mitte, mit gerundeten Seiten, schwach gestreift, mit leicht gewölbten, punktirten Zwischenräumen, bei dem Männchen in der Regel einfarbig, beim Weibchen mit einem kleinen Fleck zwischen Schulter und Schildchen, einem anderen grösseren vor der Spitze und gelb gesäumten Aufsenrande. Bei Varietäten kommt auch noch ein gelber, unregelmäfsiger, mitunter bindenartiger Fleck in der Mitte der Flügeldecken hinzu. Diese Zeichnung ist wenig beständig, breitet sich manchmal beträchtlich aus und vermindert sich umgekehrt bis zum Verschwinden. Auch kommen ausnahmsweise Männchen mit deutlichen Flügeldeckentropfen und umgekehrt ungefleckte Weibchen vor. Auf der Unterseite sind der umgeschlagene Rand der Flügeldecken, so wie die Schienen und Füfse gelb.

Auf Alpen; von Redtenbacher in den Blüthen des Ranunculus bulbosus gesammelt.

Campylus Fischer.

Entomogr. Imp. Ross. II. 453.

Caput exsertum, oculis prominulis.
Frontis margo anticus prominens, elevatus, acutus.
Suturae prosternales simplices.
Coxae mediae valde approximatae.
Coxae posticae angustatae, extrorsum sensim attenuatae.

Der Kopf grofs, weit aus dem Halsschilde vortretend, hinten in einen kurzen freien Hals verschmälert, in seinem vorderen Theile ausgetieft, die Stirn mit scharfkantigem, aufgebogenem Vorderrande, nach vorn über die Oberlippe hinwegragend und steil gegen die letztere abgesetzt. Das letzte Glied beider Tasterpaare schwach beilförmig, mit etwas abgerundeten Ecken. Die Mandibeln kurz, an der Spitze zweispaltig, gebogen. Kinn, Zunge und Palpen völlig frei liegend, von dem Vorderrande des Prosternums nicht bedeckt. Die Augen grofs, kugelig, vorgequollen, vom Vorderrande des Halsschildes abgerückt. Die Fühler beträchtlich länger als Kopf und Halsschild, elfgliedrig. Das erste Glied mäfsig verlängert, leicht gebogen, wenig verdickt, das zweite sehr klein, das dritte bis zehnte verkehrt kegelförmig, mit scharfer Innenecke oder dreieckig, bei dem Männchen nicht selten innen in eine zahnartige oder selbst astförmige Spitze ausgezogen; das elfte länglich oval oder walzenförmig, am Ende zugespitzt, ohne deutliche Einschnürung vor der Spitze.

Das Halsschild klein, bald länger als breit, bald breiter als lang, nach vorn verengt, uneben, über die Mitte nicht selten gefurcht, und jederseits vor der Mitte schräg eingedrückt; die Hinterecken in auswärts gerichtete, bisweilen hakenförmig aufgebogene Dornen ausgezogen.

Das Prosternum vorn gerade abgestutzt, ohne nach vorn über den Mund vorragende Platte, zwischen den einander nahe gerückten Vorderhüften stark verschmälert, in einen ziemlich schwachen Brststachel verlängert. Die Prosternalnähte einfach.

Das Schildchen länglich oval. Die Flügeldecken lang, ziemlich parallel oder mit der gröfsten Breite hinter der Mitte. Die Flügel gehören zu der Seite 220 beschriebenen und daselbst Fig. 1 abgebildeten Form.

Die Beine sind schlank und lang, die vorderen Hüften treten beträchtlich aus den Gelenkpfannen heraus und sind beinahe conisch. Die mittleren Hüften sind einander beträchtlich genähert, die nach vorn gerichtete, zwischen sie eintretende Spitze des Mesosternums ist daher scharf, nicht wie bei den meisten anderen Elateren am Ende abgestutzt oder ausgerandet. Die Schenkeldecken am hinteren Fufspaare sind nur vor der Einlenkung der Hüften ziemlich breit, von da ab aber stark und ziemlich gleichmäfsig nach aufsen hin verschmälert. Die Tarsen sind schlank, das erste Glied beträchtlich verlängert, das zweite kürzer, das dritte und vierte zusammen etwas länger als das zweite und etwas kürzer als das Klauenglied. Am Hinterleibe zeigt sich bei dem Männchen nicht selten die Spur eines deutlichen sechsten Bauchsegmentes.

Die Gattung *Campylus* zeigt in mancher Beziehung Annäherungen an die *Cebrionen*. Zweifellos ist sie aber eine echte Elaterenform, welche mit den Athoen auf der einen und den Corymbiten auf der andern in Verwandtschaft steht. Mit beiden stimmt sie durch die einfachen Prosternalnähte überein, mit Athous überdem durch die Bildung der Stirn, mit Corymbites, und zwar zunächst mit den eigentlichen Corymbiten aus der Gruppe des *Cor. haematodes*, durch das vorn abgestutzte Prosternum, die frei liegenden Mundtheile, die scharfe, nach vorn gerichtete Spitze des Metasternums, und die bei einigen Arten kammförmigen Fühler des Männchens. Die Unterflügel dagegen weichen von dem bei Athous und Corymbites auftretenden Typus ab, und schliefsen sich dem bei den Telephoriden gewöhnlichen an.

Die Larve von *Campylus linearis* ist von Chapuis und Candèze (Catal. d. larv. d. col. 146.) beschrieben und Taf. 5. Fig. 2. abgebildet. Sie gehört zu derselben Gruppe wie die Athoenlarven und gleicht ihnen besonders in der Kopfbildung. Das Prothoraxsegment ist doppelt so lang als die beiden folgenden, und ebenso wie diese fast glatt, nur mit einigen undeutlichen feinen Linien versehen. Die Beine bedornt wie bei Athous. Jedes der ersten acht Hinterleibssegmente zeigt in seinem vorderen Theile kleine eingedrückte Punkte, die nach den Seiten hin dichter stehen und etwas zusammenfliefsen, der hintere Theil der Segmente ist ziemlich glatt. Das letzte Segment niedergedrückt, an den Seiten wulstig gerandet, jeder der Seitenwulste ist mit drei stumpfen Zähnen versehen und läuft in zwei auseinandergebogene Spitzen aus. Der Zwischenraum zwischen den Seitenwulsten ist ziemlich glatt, mit einer nach hinten abgekürzten Längsfurche. Die Larve ist dunkelbraun, an einzelnen Stellen röthlich. Sie lebt wie die Athoenlarven.

Die ausgebildeten Insecten haben in ihrer Lebensweise nichts von den übrigen Elateriden Abweichendes, nur vermögen sie in Folge der Kleinheit ihres Halsschildes und der dadurch bedingten geringeren Muskelmasse bei Weitem nicht so kräftige Sprünge auszuführen als die anderen.

1. *C. rubens:* *Niger, prothorace elytrisque rufo-testaceis, illo inaequali, angulis posticis erectis, spinosis, his punctato-striatis, rugosis, interstitiis alternis elevatioribus.* — Long. 5—6 lin.

Mas. *Antennis pectinatis.*

Denticollis rubens Piller et Mitterp. Iter per Poseg. 86. t. 8. f. 16. — Scriba Journ. 100.

Elater rubens *Panz. Faun. Germ. 8. 10.

Elater denticollis *Fabr. Ent. Syst. IV. App. 451. 42—43. — Herbst Käf. X. 127. 157. — Panz. Ent. Germ. I. 238. 20.

Campylus denticollis Lap. de Casteln. Hist nat. des ins. col. I. 250. 2. — *Germ. Linn. Ent. I. 149. 1. — *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 494.

Elater pyrrhopterus Fabr. Syst. El. II. 237. 82. — Oliv. Ent. II. 31. p. 35. 45. t. 7. f. 66. — Herbst Käf. X. 110. p. 131. t. 168. f. 9.

Schwarz, allenthalben grob und mäfsig dicht punktirt. Die Fühler mehr als doppelt so lang als Kopf und Halsschild, die einzelnen Glieder vom dritten an innen in einen astförmigen Dorn, beim Weibchen in einen nach vorn gerichteten Zahn ausgezogen. Das Halsschild roth, blutroth oder braunroth, über die Mitte mit einer tiefen Längsfurche, durch verschiedene Schrägeindrücke uneben, nach vorn etwas verengt, der Seitenrand etwas auf- und niedergebogen, die Hinterecken bei den Männchen schärfer und mehr nach hinten gerichtet, bei den Weibchen kürzer und mehr nach aufsen gewendet, bei beiden Geschlechtern leicht hakenförmig nach oben gebogen. Das Schildchen schwarz. Die Flügeldecken roth oder gelbroth, grob gerunzelt, punktirt gestreift, die Zwischenräume, besonders bei dem Weibchen, abwechselnd etwas erhaben und flach, bei dem Männchen kaum bemerkbare Längsrippen bildend. Der ganze Käfer mit mäfsig feiner, kurzer, greiser Behaarung sparsam bekleidet. Die Unterseite mit den Beinen schwarz, mit gelber Hinterleibsspitze.

In den Gebirgsgegenden Mittel- und Süddeutschlands, besonders in den Alpen, auch bei Stettin auf blühendem Weifsdorn gefangen.

Die sehr kenntliche Beschreibung Pillers und Mitterpachers von 1783 ist volle 11 Jahre älter als die dürftige Beschreibung von Fabricius, welcher den Käfer überdies später noch einmal unter dem Namen *Elater pyrrhopterus* beschrieben hat.

2. *C. linearis*: *Niger, capite antice prothoraceque rufo, hoc crucialim impresso, nigro-maculato, angulis posticis divaricatis, elytris punctato-striatis, rugosis.* — Long. $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ lin.

Germar Linnaea ent. I. 150. 2. — Schmidt Ent. Zeit. I. 35.

Elater linearis Schönh. Syn. Ins. III. 292. 126.

Campylus mesomelas Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 494.

Mas. *Elytris testaceis.*

Elater linearis Linn. Syst. nat. I. II. 653. 13. Fabr. Syst. El. II. 233. 62. — Oliv. Ent. II. 31. p. 35. 46. t. 7. f. 7. *a. b.* — Herbst Käf. X. p. 55. 62. t. 162. f. 12. — Gyll. Ins. Suec. 384. 11.

Lepturoides linearis Herbst Archiv. IV. 103. 1. t. 26. f. 28. *a. b.*

Var. *Maris: prothorace testaceo, immaculato.*
Elater lirens Fabr. Syst El. II 232. 59.

Fem. *Elytris nigris, testaceo-limbatis*
Elater mesomelus Linn Syst. nat. I. II. 653. 16. Faun. Suec. 725. — Fabr. Syst. El II 233 60. — Oliv. Ent. II. 31. p. 31. 44. t. 5 f 54. — Herbst Käf. X. p 51. 61. t. 162. f. 11. — Panz. Faun. Germ. 7. 6.

Var. *Fem.: elytris testaceis.*

Kopf und Halsschild sparsam grob punktirt, die Punkte flach, deutlich genabelt. Die Augen grofs und sehr stark vorgequollen. Die Fühler doppelt so lang als Kopf und Halsschild, mit cylindrischen, an der Vorderecke in einen kleinen Zahn ausgezogenen Gliedern. Das Halsschild etwas breiter als lang, nach vorn etwas verengt, der Länge nach gefurcht und jederseits vor der Basis mit einem tiefen Schrägeindruck, mit mäfsig scharfen und etwas aufwärts gebogenen Hinterecken; roth, auf der Mitte häufig mit einem schwarzen Fleck. Das Schildchen ist schwarz. Die Flügeldecken sind grob punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen quergerunzelt, mäfsig dicht greis behaart. Beim Männchen sind sie in der Regel gelb, oder gelb mit schwarzer Naht, oder, in seltenen Fällen, ganz schwarz; beim Weibchen sind sie schwarz mit gelbem Saume, selten ganz gelb. Die Unterseite ist schwarz, die Spitze des Hinterleibes, die Schienen und Füfse sind gelblich.

In ganz Deutschland nirgends selten.

Athous Eschscholtz.

Thon Entom. Archiv. II. 1. 33.

Frons transversim carinata, supra labrum prominens, vel abrupte versus labrum descendens.
Labrum declive.
Suturae prosternales simplices, antrorsum haud angustatae.
Coxae posticae extrorsum sensim angustatae.
Tarsi crassiusculi, articulis plus minusve dilatatis, subtus spongiosis vel sublobatis.

Der Kopf grofs und breit, gewöhnlich zwei Drittel so breit als das Halsschild, bisweilen wenig schmäler als dieses, mäfsig geneigt, mit scharfkantig über die Oberlippe hinwegragender Stirne. Die Bildung der letzteren unterliegt in Bezug auf ihre gröfsere oder geringere Wölbung oder Aushöhlung vielfachen Verschiedenheiten; besonders die Stirnkante bietet viele Mannichfaltigkeit, indem sie bald stärker

bald weniger stark aufgebogen, gewulstet, in einfachem Bogen gerundet, gerade abgestutzt oder ausgerandet ist. Es liegen hierin Art-, aber nur selten Geschlechtsunterschiede. Die Fühler so lang oder länger als Kopf und Halsschild; das erste Glied ist mäfsig grofs, nach vorn etwas verdickt, das zweite und dritte verkehrt kegelförmig, unter sich und im Vergleich zum vierten von verschiedenen Längenverhältnissen je nach den einzelnen Arten. Gewöhnlich ist das zweite aber etwas kürzer als das dritte und dieses kürzer als das vierte; letzteres, so wie die folgenden, sind länglich dreieckig mit abgerundeter Innenecke, das letzte ist lang eiförmig, am Ende zugespitzt. Diese Form der Fühler modificirt sich nach zwei Seiten hin: entweder nämlich sind die Fühler tief, scharf und schon vom dritten Gliede ab gesägt, das letzte Glied vor der Spitze häufig mit einer mehr oder weniger deutlichen Einschnürung als Andeutung eines zwölften Gliedes — *A. ferrugineus, rhombeus, undulatus etc.* —, oder sie haben lange, dünne, nach der Spitze kaum verdickte, beinahe walzenförmige Glieder — *A. longicollis.* etc. — Die Augen sind mehr oder weniger grofs und vorgequollen. Die Mundtheile mäfsig tief in der Kopfhöhle liegend, bald gedrungener — bei den plumper gebauten —, bald zarter — bei den schlanken Arten. — Sie sind von dem nach vorn vorgezogenen Theile der Vorderbrust in der Ruhe zum Theil, oder auch ganz verdeckt. Das letzte Glied beider Tasterpaare ist mehr oder weniger breit beilförmig, bisweilen beinahe lang eiförmig, mit breit abgestutzter Spitze.

Das Halsschild ist bald schwächer bald stärker, manchmal bucklig gewölbt, mit leicht gerundeten, oder fast geraden, selten stärker gerundeten Seiten, mit der gröfsten Breite bald vor — *A. niger* ♀, *melanoderes* ♀ —, bald in der Mitte — *A. rhombeus* —, bald nach der Basis zu — *A. haemorrhoidalis* ♂. — Die Hinterecken sind gewöhnlich kurz, stumpf und ungekielt, bei einigen Arten hingegen ziemlich scharf und deutlich gekielt — *A. niger, ferrugineus* etc. —

Das Schildchen ist länglich, viereckig, an der Spitze abgerundet. Die Flügeldecken sind gewöhnlich langgestreckt, etwas breiter und mehr als um das Doppelte länger als das Halsschild. Die Flügel gehören zu der Seite 220 beschriebenen und dort unter Fig. 2 abgebildeten Form. Die Mittelplatte der Vorderbrust springt nach vorn vor und ist hier im Bogen abgerundet. Die Prosternalnähte sind gerade und einfach, die umgeschlagenen Ränder des Halsschildrückens schliefsen sich in einer und derselben Ebene an die Mittelplatte der Vorderbrust an, — völlig wie bei *Corymbites.* — Der Bruststachel ist kräftig, ziemlich lang und schwach herabgebogen.

Die Stachelgrube länglich eiförmig, nach hinten zugespitzt, mit mehr oder weniger aufgeworfenen Rändern.

Die Beine sind ziemlich lang. Die Schenkeldecken lanzettförmig, vor den Hinterhüften leicht ausgerandet, mit hakenförmig gebogenen Zähnchen, vor der Einlenkungsstelle der Schenkel, von innen nach aufsen allmählig verschmälert, das äufsere Drittheil sehr schmal und gleichbreit. Die Schenkel sind leicht verdickt, innen zur Aufnahme der Schienen deutlich gefurcht, die Schienen mit mäfsig langen Dornen, die Tarsen fast so lang als die Schienen, kräftig, gewöhnlich etwas erweitert; das erste Glied ist in der Regel beträchtlich verlängert, meist so lang als die drei folgenden zusammengenommen, auf der Unterseite entweder einfach, oder nach vorn zu mit einem sehr kleinen, sohlenartigen Tomentballen. Das zweite Glied sehr viel kürzer, aber gewöhnlich etwas breiter als das erste, das dritte kürzer als das zweite, beide erweitert, manchmal herzförmig, unten mit deutlichen Tomentsohlen, die sich bei manchen Arten — z. B. *A. niger* — zu eigentlichen Hautläppchen ausbilden, während bei anderen Arten — *A. subfuscus* Müll. — nur eine etwas kräftigere, dichtere und heller gefärbte Haarbekleidung der Unterseite der Tarsen als Andeutung der gewöhnlichen Bildung übrig bleibt. Das vierte Glied ist stets kleiner, bisweilen aber sehr viel kleiner als die vorhergehenden, bald ebenfalls herzförmig erweitert, bald einfach. Die Klauen sind mäfsig lang und leicht gebogen.

Die Athoen sind einfach heller oder dunkler braun gefärbte Thiere ohne metallische Reflexe. Das Halsschild und die Unterseite sind nicht selten schwarz, die Flügeldecken pflegen heller gefärbt zu sein, und zeigen häufig eine verwaschene, von den Schultern bis zur Spitze hinabreichende hellere Längsbinde. Diese Zeichnung ist bei typischen Stücken von *Athous vittatus* am deutlichsten, tritt aber auch bei vielen anderen Arten, wenn auch gewöhnlich nur in schwachen Andeutungen und mit der Modification auf, dafs die Naht und der Aufsenrand der Flügeldecken ebenfalls hell gefärbt ist. Die Behaarung bildet bei einigen wenigen Arten, indem sie sich stellenweise condensirt, mehr oder weniger bestimmte, bindenartige Zeichnungen.

Die Geschlechtsverschiedenheiten sind in dem Körperumrifs der plumper gebauten Weibchen bisweilen sehr stark ausgeprägt. — Die Larven (vergl. Chapuis et Candèze Cat. p. 144. t. V. f. 1. *a. hirtus*) gehören zu denen mit etwas flachem, kurzem Körper, das letzte Körpersegment ist wie bei den *Campylus*-Larven gebildet. Sie leben unter Baumrinden. — Die Käfer selbst sind zum Theil häufig und allgemein verbreitet; andere sind seltener und auf Gebirgsgegenden, besonders die südlichen Alpenländer beschränkt.

A.

Viertes Fufsglied auffallend kürzer und schmäler als das dritte Glied.

*Drittes bis zehntes Fühlerglied dreieckig mit scharfer Innenecke.

1. A. niger: *Niger, pube grisea hirtus, antennis validis, acute serratis, prothorace subtilius punctato, lateribus leviter rotundatis, angulis posticis carinatis, tarsorum articulis secundo et tertio lobatis, subtus spongiosis.* — Long. $4\frac{1}{2}$—7 lin.

Elater niger Linné Faun. Suec. 743. Syst. nat. I. II. 656. 33. — Oliv. Ent. II. 31. p. 28. 34. t. 6. f. 65. — Herbst Käf. X. 42. 48. t. 161. f. 10. — Payk. Faun. Suec III. 11 14. — Gyll. Ins. Suec. I. 406. 36. — Rossi Faun. Etr. ed. Hellw. I. 203. 439.

Elater aterrimus Fabr. Syst. El. II. 227. 34. — Panz. Ent. Germ. I. 235. 3. — Rossi Faun. Etr. I. 176. 435.

Elater hirtus Herbst Archiv. V. 114. 30. Käf. X. 73. t. 164. 8.

Athous hirtus *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 491. 5. (fem.)

Athous alpinus *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 491. 5. (mas.)

Elater laesus *Germ. Ins. Spec I. 56. 91.

Var. *a. Elytris testaceis.*

Elater scrutator Herbst Käf. X. 73. 82. t. 164. f. 8. — Gyll. Ins. Suec. I. 413. 42.

Athous scrutator *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 491. 6.

Das Männchen flach, das Weibchen stärker gewölbt, breiter gebaut als die meisten Gattungsverwandten, schwarz, mehr oder weniger glänzend, mit mäfsig dichter und langer, abstehender, greiser Behaarung. Der Kopf fein punktirt, die Stirn entweder weit und flach eingedrückt, oder mit drei im Dreieck gestellten seichten Grübchen, der scharfe Vorderrand flach gerundet und jederseits schwach gewulstet. Die Fühler beträchtlich länger als Kopf und Halsschild, flach zusammengedrückt, scharf und tief gesägt, mit dreieckigen Gliedern, das zweite Glied sehr klein, rundlich, das dritte mehr als doppelt so lang als das zweite, aber kürzer als das vierte, das letzte länglich oval, oder cylindrisch, am Ende zugespitzt, die Spitze nicht selten etwas abgesetzt, und ein zwölftes kegelförmiges Glied darstellend. Das Halsschild beim Männchen flach, ziemlich gleichmässig gewölbt, mit scharfkantigen, gerandeten, flach gebogenen und mit den Hinterecken leicht nach aufsen geschwungenen Seiten, mässig fein und dicht punktirt, die Hinterecken mit einem mäfsig schar-

fen Längsleistchen unmittelbar neben dem Aufsenrande, ziemlich scharf, nach rückwärts gerichtet, bald mehr, bald weniger nach aufsen gewendet. Beim Weibchen ist das Halsschild beträchtlich stärker gewölbt, nach vorn verbreitert, mit kürzeren und stumpferen Hinterecken. Die gröfste Breite liegt hier gewöhnlich vor, beim Männchen in der Regel in der Mitte. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, mit leicht gerundeten Seiten, von der Mitte ab allmählig verschmälert, punktstreifig, mit fein punktirten, mehr oder weniger gewölbten, selten ganz flachen Zwischenräumen. Sie sind entweder einfarbig schwarz — *Ath. niger* Lin —, oder gelbbraun — *A. scrutator* Herbst. — Die ganze Unterseite ist glänzend schwarz, die Tarsen manchmal gegen die Spitze hin bräunlich. Letztere mäfsig lang, aber kräftig, die ersten drei Glieder, besonders aber das zweite und dritte herzförmig erweitert, unten deutlich gelappt, mit braunen Tomentsohlen, das vierte sehr viel kleiner als das dritte, kaum erweitert, und von unten durch die häutige Sohle des dritten Gliedes versteckt.

Der Käfer variirt in der Gröfse von 4—8 Linien Länge, der stärkeren oder schwächeren, dichteren oder sparsameren Punktirung und Behaarung auch in der Färbung der letzteren, welche bald greis, bald grau, bald bräunlich oder weifslich ist, überaus, so dafs extreme Formen eigene Arten zu sein scheinen. Ein Exemplar meiner Sammlung erreicht die Gröfse einer mittleren *Adelocera carbonaria*. Redtenbacher's *A. alpinus* — durch kleinere Gestalt, dichtere und graue Behaarung, hinten weniger tief eingedrücktes Halsschild, und tiefer gestreifte Flügeldecken unterschieden — scheint mir nur eine ausgezeichnete, durch die climatischen Verhältnisse bedingte Varietät zu sein.

Allenthalben in Deutschland sehr gemein auf Gebüschen. Redtenbacher's Var. *alpinus* in den Alpen Süddeutschlands und im Riesengebirge.

Linné's Beschreibung des *El. niger* ist zwar kurz, aber genügend. Glattes Halsschild, schwarze Farbe des ganzen Körpers, die (durch Behaarung) ins Graue oder Bräunliche zieht, hat kein anderer schwedischer *Elater*, etwa mit Ausnahme des *Corymbites affinis*. Auf diesen läfst sich aber die breite Gestalt, von der Linné spricht, nicht anwenden; dagegen trifft dieses Merkmal auf weibliche Exemplare unsers Käfers sehr gut zu, auch ist es an sich sehr wahrscheinlich, dafs Linné einen so häufigen Käfer gekannt hat.

2. *A. mutilatus*: *Subparallelus, parum convexus, niger, opacus, subtiliter parce pubescens, fronte late foveolata, prothoracis*

angulis posticis obtusis, elytris striatis, interstitiis rude punctatis, pedibus piceis, geniculis tarsisque dilutioribus. — Long. 5—6 lin.

*Rosenhauer Beitr. z. Insectenf. v. Eur. I. 16 — Redt. Faun. Austr. ed II 491. g. 541.

Athous foveolatus *Hampe Ent. Zeit. Stett. 1850. 351. 11.

Crepidophorus anthracinus *Muls. Opusc. Entom. II. 191.

Ziemlich langgestreckt, gleichbreit, flach und gleichmäfsig gewölbt, schwarz, fast ohne Glanz, sparsam und schwach behaart. Der Kopf flach, mit dichten und mäfsig feinen Punkten, die Stirn flach ausgehöhlt, mit einer grofsen, dreieckigen Grube und weit vorragendem, scharfkantigem Vorderrande. Die Fühler stark und scharf gesägt, das zweite Glied sehr klein, das dritte doppelt so grofs als das vorhergehende, aber viel kürzer als das vierte; das letzte Glied länger als das vorletzte, mit einer undeutlich abgesetzten, mäfsig scharfen Spitze. Das Halsschild länger als breit, fast gleichbreit, nur nach vorn etwas verengt, flach kissenartig gewölbt, jederseits neben den abgestumpften Hinterecken tief eingedrückt, mit scharfkantigen, etwas aufgebogenen Seiten, auf der ganzen Oberfläche mit dichten, starken, aber flachen, gewöhnlich undeutlich genabelten Punkten besetzt. Die Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, gleichbreit, vom letzten Dritttheile ihrer Länge ab verengt, ziemlich tief gestreift, die Zwischenräume sehr dicht und rauh punktirt-gerunzelt. Die Unterseite sehr dicht und fein punktirt, mäfsig glänzend, seidenartig greis behaart, die Beine pechbraun, die Kniee und Tarsen gelblich. Die Tarsen nur mäfsig lang, dünn, das zweite, und besonders das dritte Tarsenglied deutlich erweitert, unten gelappt, das vierte sehr klein, nicht erweitert.

An verschiedenen Punkten Deutschlands, aber überall selten. Rosenhauer hat den Käfer bei Nürnberg und Erlangen in hohlen Kastanienbäumen in Mehrzahl aufgefunden.

Mulsant gründet auf diese, auch an verschiedenen Punkten in Frankreich vorkommende Art die Gattung Crepidophorus, zu welcher auch Athous niger zu bringen sein würde; andere Arten aber müfsten, je nach dem man auf einzelne Merkmale Gewicht legt, bald zu Athous, bald zu Crepidophorus gestellt werden, so dafs mir die Trennung nicht naturgemäfs scheint.

3. *A. rufus:* *Ferrugineus, tenuissime parce pubescens, prothorace crebrius punctato, angulis posticis carinatis, elytris striatis, striis fortius, interstitiis subtilissime punctatis.* — Long. 10—13 lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 491. gen. 541.

Elater rufus De Geer Ins. IV. 144. 1. t. 5. f. 13. — Ed. Retzius 113. 43. 649. — Fabr Syst. El. II 225. 24. — Herbst Käf. X. 24. 33. t 160. f. 6. — Panz. Faun Germ. X. 11. — Payk. Faun. Suec. III. 1. 1 — Gyll. Ins. Suec. I. 375. 1 — Schönh. Syn. Ins. III 274. 48.

Der gröfste der deutschen Elateren, rostbraun, der Kopf, die Mitte des Halsschildes und der Brust angedunkelt. Die Fühler wenig länger als Kopf und Halsschild, der Kopf dicht punktirt, die Stirn eingedrückt. Das Halsschild gewölbt, etwas glänzend, stark und mäfsig dicht, in der Mitte kaum weitläufiger als nach den Seiten hin punktirt, länger als breit, mit leicht gerundeten Seiten und spitzen, etwas nach aufsen und rückwärts gerichteten, gekielten Hinterecken. Die Flügeldecken breiter und dreimal so lang als das Halsschild, gestreift, in den Streifen mäfsig stark, in den Zwischenräumen sehr fein punktirt. Halsschild und Flügeldecken äufserst fein und sparsam, die Unterseite etwas stärker greis behaart.

In ganz Deutschland, aber allenthalben selten.

4. *A. rhombeus:* *Castaneus vel ferrugineus, longius griseopubescens, prothorace disco parcius, lateribus crebrius punctato, angulis posticis subtiliter carinatis, elytris fasciis duabus obliquis subdenudatis pone medium.* — Long. 9 lin.

Boisd et Lac. Faun. Ent. Paris. I. 637. 1. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II 491. 7.

Elater rhombeus Oliv. Ent. II 31. p. 22. 25. t. 2. f. 16. — Herbst Käf. X. 116. 138. t. 169. f. 4.

Anathrotus pubescens Steph. Illustr. Brit. Ent. Mand. III. 274. 1.

Eine ansehnliche Art, braun, rostroth, oder rostgelb, mit etwas dunklerem Kopf und Halsschilde. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, mäfsig stark, deutlich gesägt, das zweite Glied klein, das dritte reichlich von der Gröfse des vierten, das letzte Glied mit kegelförmiger, undeutlich abgesetzter Spitze. Der Kopf punktirt, die Stirn eingedrückt, der Vorderrand gerade abgeschnitten, scharfkantig und etwas aufgebogen. Das Halsschild flach gewölbt, länger als breit, mit sehr flach gerundeten, vor der Basis unmerklich einwärts geschwungenen Seiten, und rückwärts gerichteten, mäfsig scharfen, schwach gekielten Hinterecken. Die Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, etwa zwei und ein halb mal so lang als zusammen breit, mit parallelen Seiten, flach punktirt-gestreift, in den schwach gewölbten Zwischenräumen sparsam und fein punktirt, ebenso wie das Halsschild mit mäfsig dichten, langen, greisen Här-

chen bekleidet, hinter der Mitte mit zwei von der Naht schräg aufwärts steigenden, mehr oder weniger kahlen, einen rhombischen Fleck stärkerer Behaarung einschliefsenden Binden.

Diese Zeichnung ist nur bei recht wohlerhaltenen Stücken deutlich sichtbar; auch mögen Varietäten vorkommen, wo die Behaarung auf den ganzen Flügeldecken gleichmäfsig verbreitet ist.

Das Männchen ist etwas kleiner, das Halsschild ein wenig schmäler, die Fühler etwas länger. Die Larve ist von Leon Dufour (Ann. d. scienc. nat. N. Ser. XIV. 41.) beschrieben. Sie lebt in faulem Eichenholze.

In ganz Deutschland, aber selten, aufserdem in England und Frankreich.

** Drittes Fühlerglied verkehrt kegelförmig, ohne scharfe Innenecke.

5. *A. haemorrhoidalis:* *Elongatus, nigro-piceus, pubescens, abdominis marginibus apiceque rufis, antennis capitis prothoracisque longitudine, gracilibus, vix serratis, articulo tertio secundo duplo fere longiore, prothorace latitudine longiore, angulis posticis subrectis, elytris obscure brunneis, interstitiis subtiliter punctulatis.* — Long. 5—6½ lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 492. 10.

Elater haemorrhoidalis Fabr. Syst. El. II. 235. 71. — Herbst Käf. X. 130. 162.

Elater obscurus Payk Faun. Suec. III. 2. 2.

Elater ruficaudis Gyll. Ins. Suec. I. 409. 38. — Schönh. Syn. Ins. III. 288. 114.

Elater analis Herbst Käf. X. 66. 73. t. 163. f. 11.

Ziemlich langgestreckt, gleichbreit, mäfsig gewölbt, pechbraun, oder schwarz, mit heller braunen Flügeldecken, der Hinterleib gegen die Spitze hin, so wie an den Segmenträndern und an den Seiten, auch wohl überall röthlich. Der Kopf flach gewölbt, dicht, aber nicht runzlig punktirt, der Vorderrand der Stirn scharf und etwas aufwärts gebogen. Die Fühler sind wenig länger als Kopf und Halsschild, dünn, schwach und stumpf gesägt, das zweite Glied merklich kürzer, aber beinahe etwas stärker als das dritte, die folgenden länglich dreieckig, mit stumpfer Innenecke, das letzte deutlich länger als das vorhergehende, mit scharfer, etwas abgesetzter Spitze. Das Halsschild länger als breit, flach kissenartig gewölbt, mit geraden, oder nach der Mitte hin leicht auswärts gebogenen

Seiten, abgerundeten, deutlich gerandeten Vorderecken und kurzen, etwas rückwärts gerichteten, ungekielten Hinterecken, dicht und ziemlich stark, aber nicht runzlig punktirt, wenig glänzend, mit ziemlich starker, anliegender greiser Behaarung und dazwischen mit sparsamen, abstehenden Härchen. Die Flügeldecken nur wenig breiter als das Halsschild, beim Männchen kaum mehr als doppelt so lang als das Halsschild, ziemlich gleichbreit, die Seiten daher nicht bauchig erweitert, punktstreifig, in den Zwischenräumen fein, aber deutlich punktirt, mit greiser, etwas abstehender, in unregelmäfsige Reihen geordneter Behaarung mäfsig dicht bekleidet. Die Unterseite zeigt bei hell gefärbten Exemplaren die Hinterecken des Halsschildes, die Nähte des Prosternums, den umgeschlagenen Rand der Flügeldecken, den ganzen Hinterleib, Schienen und Füfse pechröthlich; bei dunkleren Stücken behalten nur die Segmenträder, besonders die der letzten Hinterleibsringe, so wie die Spitze des Hinterleibes die rothe Färbung.

Der Käfer ist ungemein veränderlich in Gröfse, Färbung, Behaarung und Form, macht sich aber in allen seinen Varietäten durch die eigenthümliche röthliche Färbung des Hinterleibes kenntlich. Die Männchen zeichnen sich durch das verhältnifsmäfsig gröfsere, besonders längere, aber flachere Halsschild aus.

In Deutschland auf Gesträuchen, namentlich Haseln sehr gemein und allenthalben verbreitet.

6. A. vittatus: [1]) *Elongatus, fusco-piceus, pubescens, antennarum basi, prothoracis limbo, elytrorum vitta lata, ano pedibusque testaceis, antennis capitis prothoracisque longitudine, gracilibus, vix serratis, articulo tertio secundo paulo longiore, prothorace latitudine longiore, angulis posticis subrectis, elytrorum interstitiis subtiliter punctulatis.* — Long. 4—5½ lin.

Elater marginatus Oliv. Entom. II. 31. p. 34. 43. t. 3. f. 29 t. 8. f 29. *b.* var.

Elater vittatus Fabr. Ent. Syst. II 224. 37. Syst. El. II. 231. 53. — Herbst Käf. X 127. 156. — Panz. Faun. Germ. 98. 6. — Illig. Mag. IV. 99. 53 — Gyll. Ins. Suec. I. 410. 39. — Schönh. Syn. Ins. III 288. 116.

[1]) Eine mit *A vittatus* und *haemorrhoidalis* nahe verwandte Art, die sich durch kleinere, schlankere Gestalt, viel dichter punktirtes Halsschild etc. unterscheidet, ist *A. analis* Muls. et Guillebeau Opusc. Ent. VII. 89. Der Name *analis* ist wegen des *Athous analis* Redtenb. (*Elater analis* Fabr. Gyll) in *A. puncticollis* zu ändern.

Athous vittatus Redtenb. Faun Austr. ed. II. 492. gen. 541.
Elater advena Scop Ent. carn 91. 288 (forte.)

Var. *a. Elytris piceis, summa basi et apicem versus testaceis.*
Athous semipallens Mulsant et Guillebeau Opusc. Entom. VI. 28. (forte.)

Var. *b. Minor, elytris piceis, sutura piceo-rufa, profundius striatis, interstitiis subconvexis, rugulosis.*
Athous Oeskayi Frivaldsky in litt.

Dieser Käfer ist dem A. haemorrhoidalis sehr nahe verwandt und in manchen Varietäten schwer zu unterscheiden. Im Allgemeinen ist er kleiner, etwas breiter und von anderer Färbung. Typische Exemplare sind reiner schwarz, besonders auf den Flügeldecken, während die ersten Fühlerglieder, der äufserste Aufsenrand und eine breite Längsbinde der Flügeldecken, die Beine und die sämmtlichen Segmenträuder lebhaft bräunlich gelb sind. Bei hell gefärbten Exemplaren sind Fühler und Beine, der Seiten- und Vorderrand, so wie die Hinterecken des Halsschildes, die ganzen Flügeldecken, mit Ausnahme eines dunklen Schattens längs der Naht und eines schmalen, hinten verschwindenden Streifens am Aufsenrande der Flügeldecken, endlich die ganze Unterseite, mit Ausnahme der schwarzen Hinterbrust und einiger dunkler Flecke auf der Vorderbrust und dem vorderen Theile des Hinterleibes lebhaft bräunlich gelb. Dunkle Exemplare — und das scheint die typische Färbung der Männchen — sind auf der Oberseite schwarz oder dunkelbraun, mit etwas heller braunen Flügeldecken; letztere entweder einfarbig, mit pechröthlicher Naht — Athous Oeskayi —, oder am Aufsenrande und nach der Spitze hin gelbbräunlich — Ath. semipallens?. — Die Beine sind stets heller oder dunkler bräunlich gelb, mit gleichfarbigen oder doch nur sehr schwach angedunkelten Schenkeln. Das dritte Fühlerglied ist wenig oder gar nicht länger als das vorhergehende, das letzte ebenfalls nur wenig länger als das zehnte, mit minder scharfer Spitze als bei A. haemorrhoidalis. Das Halsschild ist, zumal bei dem Weibchen, im Verhältnifs zum Körper kleiner und besonders kürzer, mit etwas bauchigeren Seiten, nach vorn deutlicher verengt, glänzender, etwas feiner und dichter behaart, feiner und weitläufiger punktirt. Die Flügeldecken ein wenig breiter als das Halsschild, mit leicht gerundeten Seiten, etwas sparsamer und dünner, aber ein wenig länger behaart. Die ganze Unterseite ist glänzender und weitläufiger punktirt, besonders die umgeschlagenen Halsschildseiten.

Mit Ausnahme der hier angegebenen Verschiedenheiten stimmt der Käfer mit A. haemorrhoidalis überein, und es wäre wohl mög-

lich, dafs er doch als blofse Varietät zu ihm gehören könnte, wenigstens wird es bei einzelnen Zwischenformen ungemein schwierig, sie mit Sicherheit der einen oder der anderen Art zuzuweisen.

Auf Gebüschen überall häufig.

7. *A. longicollis:* [1]) *Niger, opacus, griseo-pubescens, prothorace creberrime punctato, obsolete canaliculato, bifoveolato, fronte late leviter excavata, antennis setaceis, articulo tertio secundo plus duplo longiore, elytris prothorace latioribus, testaceis margine laterali nigro, tarsorum articulo quarto tertio multo minore.* — Long. 4—4½ lin.

Mas. *Elongatus, subdepressus, antennis setaceis, capite prothoraceque multo longioribus, prothorace angustato, lateribus recto, elytris parallelis.*

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 491. 9.

Elater longicollis Oliv. Ent. II. 31. p. 38. 49. t. 8. f. 81. *b.* — Fabr. Syst. El. II. 241. 101. — Gyll. Ins. Suec. I. 412. 41. — Schönh. Syn. Ins III.

Elater marginellus Herbst Käf. X. 75. 84. t. 164. f. 10.

Fem. *Oblonga, convexa, prothorace latitudine longiore, lateribus vix rotundato, elytris pone medium leviter ampliatis.*

Athous crassicollis Boisd. et Lacord. Faun. Ent. Par. I. 642. 8. — Lap. Cast. Hist. nat. Ins. I. 243. 8. — Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 492. g.

Var. *Testaceus unicolor.*

Oliv. Ent. II. t. 8. f. 81. *a.* — Panz. Faun. Germ. 92. 12.

Das Männchen durch schmale, langgestreckte, flache Gestalt ausgezeichnet. Der Kopf schwarz, äufserst dicht punktirt, greis behaart, die Stirn ist eingedrückt, ihr scharfkantiger Vorderrand in der Mitte etwas herabgebogen. Die Fühler länger als Kopf und Halsschild, borstenförmig, die einzelnen Glieder lang cylindrisch, nach vorn kaum merklich verdickt, das zweite Glied sehr klein, kuglig, das dritte mehr als doppelt so lang, das letzte lang walzenförmig, am Ende zugespitzt. Das Halsschild ist lang viereckig, wenig ge-

---

[1]) Verwandt ist *A. cavus* [*Elater cavus* ♀ *Germ. (Reise in Dalm.), *Athous difformis* ♂ Boisd. et Lacord. (Faun. Ent. de Paris. 640. 4)], aber der Käfer ist gröfser, einfarbig braun, mit etwas weitläufiger punktirtem Halsschilde. Er ist innerhalb des deutschen Faunengebietes noch nicht aufgefunden. Germar hat ihn in Dalmatien gesammelt, aufserdem kommt er in Frankreich vor.

wölbt, nach vorn leicht verengt, mit geraden Seiten und ziemlich kurzen, etwas nach hinten gerichteten Hinterecken, über die Mitte mit einer nach vorn und hinten abgekürzten, undeutlichen Längslinie und jederseits neben derselben nach der Basis zu mit einem Quereindrucke oder einem rundlichen Grübchen. Es ist schwarz, mit bräunlichem Seitenrande, besonders gegen die Hinterecken hin äufserst dicht und ziemlich stark punktirt, ohne Glanz, durch dichte greise Behaarung grau schimmernd. Die Flügeldecken sind merklich breiter als das Halsschild, mit parallelen Seiten, gelb, mit schwarzem Aufsenrande, tief punktstreifig, in den Zwischenräumen fein punktirt, etwas gerunzelt, kurz greis behaart. Die Unterseite ist schwarz, der Hinterleib, besonders die Segmenträndcr, die Schienen und Tarsen heller oder dunkler braun oder bräunlich gelb. Die Tarsen mäfsig lang, das erste Glied so lang als die drei folgenden zusammen, das zweite und dritte erweitert, das vierte kaum erweitert und sehr viel kleiner als das vorhergehende. Das Weibchen ist gewölbt, mäfsig lang gestreckt. Der Kopf flach gewölbt, mit breiter, eingedrückter, vorn im flachen Bogen scharfkantig abgestutzter und über das Kopfschild vorragender Stirn. Die Augen mäfsig grofs, aber stark vorgequollen. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, schwach gesägt, das zweite Glied klein, halb so lang als das dritte und etwa ein Dritttheil so lang als das vierte, das letzte cylindrisch, mit undeutlich abgesetzter, röthlicher Spitze, länger als das vorhergehende. Das Halsschild ist länger als breit, kissenartig gewölbt, über die Mitte mit einer nach vorn und hinten abgekürzten, mitunter flachen, oder fast ganz verschwindenden Längsfurche, neben welcher gegen die Wurzel hin jederseits ein flaches Grübchen zu stehen pflegt; nach vorn und nach hinten gleich wenig verengt, mit flach gerundeten Seiten, etwas nach Aufsen gewendeten, schräg abgestutzten, oder abgerundeten Vorderecken und kurzen, ziemlich stumpfen Hinterecken. Es ist schwarz, durch greise Behaarung und äufserst dichte, ziemlich starke Punktirung matt und etwas grau schimmernd, die Seiten von der Wurzel bis über die Mitte hinauf trüb roth. Die Flügeldecken sind an der Wurzel wenig breiter als das Halsschild, parallel, oder hinter der Mitte sehr schwach erweitert, vom letzten Dritttheil ihrer Länge ab zugerundet, schmutzig gelbbraun, der Rücken, mit Einschlufs der Naht, und der Aussenrand schwarz oder dunkelbraun. Sie sind fein punktirt-gestreift, in den Streifen punktirt und quergerunzelt, fein greis behaart. Die Unterseite schwarz, glänzend, mit mehr oder weniger brauner Färbung, ziemlich fein punktirt und behaart. Die Beine bräunlich. Die Tarsen kurz, seitlich zusammengedrückt, daher der

Breite nach nicht erweitert, das vierte Glied viel kürzer und dünner als das vorhergehende.

Die beiden Geschlechter dieser Art weichen so auffallend von einander ab, dafs es sehr begreiflich ist, wie sie bisher als zwei verschiedene Arten betrachtet worden sind. Das Männchen ist überall in Deutschland sehr häufig, das Weibchen, wahrscheinlich weil es versteckter lebt und sich auf dem Boden oder unter Steinen aufhält in den Sammlungen viel seltener. Beide Formen sind von Märkel in Begattung beobachtet worden.

In Deutschland verbreitet. Das Weibchen ist in Oesterreich, Sachsen, am Harze gefunden worden, aufserdem in Frankreich.

B.

Die Tarsenglieder nehmen vom ersten an allmählig an Länge und Breite ab.

*Die Fühler vom dritten Gliede ab scharf gesägt.[1])

S. A. undulatus: *Niger, opacus, dense punctatus, griseo-pubescens, antennis acutius serratis, articulo tertio secundo duplo longiore, elytris aut nigris aut brunneis, pube densa grisea fasciato-pilosis.* — Long. 6 — 7 lin.

Elater undulatus De Geer Ins. IV. 155. 18. t. 5. f 23. 25. Edid. Retzius 115. 666. — Payk. Faun. Suec. III. 8. 10. — Schönh. Syn. Ins. III. 287 108.

Elater trifasciatus Herbst Käf. X. 31. 39. t. 160. f. 12. — Panz. Faun. Germ. 3. 14.

Athous trifasciatus Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 492. gen. 541.

Elater bifasciatus Gyll. Ins. Suec. I. 383. 10.

Athous bifasciatus Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 492. gen. 541. 12.

Der Kopf dicht und grob punktirt, mit eingedrückter, vorn im flachen Bogen scharfkantig abgestutzter Stirn. Die Fühler länger als Kopf und Halsschild, das zweite Glied klein, das dritte doppelt oder mehr als doppelt so lang, die Glieder vom dritten ab scharf

---

[1]) Aufser dem *Ath. trifasciatus* ist mir nur noch eine hierher gehörende Art bekannt: *A. Sacheri* gröfser als *A. trifasciatus*, dem *A. Dejeanii* ähnlich, aber durch die vorn gerade abgestutzte Stirn, längere, schärfer gesägte Fühler, längeres, nach vorn allmählig verschmälertes Halsschild mit fast geraden Seiten und Schrägeindrücken vor der Mitte unterschieden. Von Herrn von Sacher im Bannate entdeckt, nur Männchen.

dreieckig, vom vierten ab an Länge zu-, an Breite etwas abnehmend. Das Halsschild ist flach gewölbt, über die Mitte mit einer Längsfurche und neben dieser vor der Basis jederseits mit einem flachen Eindrucke; sehr dicht, aber flach punktirt, die einzelnen Punkte undeutlich genabelt; die Seiten sind flach gerundet, mit den scharfen Hinterecken nach auswärts geschwungen. Kopf und Halsschild nur mäfsig dicht, aber lang greis behaart. Die Flügeldecken sind etwa zwei und ein halb mal so lang als das Halsschild, beim Männchen wenig, beim Weibchen merklich breiter als dieses, punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen undeutlich punktirt, theilweise kahl, die Basis, ein von der Schulter nach der Naht hin reichender Bogenfleck, eine Zickzackbinde hinter der Mitte und die Spitze dicht greis behaart. Diese Behaarung reibt sich leicht ab und es verschwindet dann die Flügeldeckenzeichnung mehr oder weniger. Häufig sind auch die Flügeldecken und das Halsschild dunkler oder heller braun. Die Unterseite mit den Beinen ist schwarz, die umgeschlagenen Halsschildseiten bisweilen braun, die Beine, besonders die Tarsen sind kurz, letztere kräftig, die Klauen mäfsig lang aber stark.

Selten, vorzugsweise in den Alpengegenden, aber auch in Norddeutschland, z. B. von Hellwig am Harze aufgefunden und von Pfeil bei Danzig auf Wiesen beobachtet.

** Das dritte Fühlerglied verkehrt kegelförmig, mit stumpfer Innenecke. [1])

9. *A. leucophaeus:* *Elongatus, niger, abdominis summa apice rufa, antennis capite prothoraceque longioribus, prothorace latitudine longiore, antrorsum vix angustato, elytris subtilius punctato-striatis, interstitiis punctulatis, tarsis posticis elongatis, articulo tertio quarto parum minore.* — Long. $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$ lin.

---

[1]) Zu dieser Abtheilung gehören folgende mir bekannte Arten:

a. Geschlechter stark verschieden.

A. titanus *Mulsant et Guillebeau Opusc. Ent. VII. 60.

A. Dejeanii Lap. de Castelu. Hist. Nat. Coléopt. I. 244. 17. ♀. — *Muls. et Guill. Opusc. Ent. VII. 64. ♂ ♀.

A. canus L. Duf. Exc. dans la vallée d'Ossau. 40. 200. bis.

A. frigidus *Muls. et Guill. Op. VI. 21.

A. fuscicornis *Muls. et Guill. Op. VII. 67.; vielleicht mit dem vorhergehenden identisch.

A. castanescens *Muls. et Guill. Op. VI. 27. ♂ ♀; von Lyon und aus Piemont.

Boisd. et Lacord. Faun. Ent. Paris I. 641. 6.

Athous Zebei *Bach Käferfauna für Nord- und Mitteldeutschland. 3. Lief. 32. 11.

Athous biformis *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 493. g. 511.

Ziemlich langgestreckt, mäfsig gewölbt, schwarz, durch mässig dichte, greise Behaarung etwas bleiglänzend, der Hinterrand des vorletzten und der Seitenrand, so wie die Spitze des letzten Segmentes röthlich pechbraun, oder roth. Der Kopf mit flach ausgehöhlter Stirn, dicht punktirt, greis behaart, mit einzelnen abstehenden Härchen; die Stirn sehr flach ausgehöhlt, der Vorderrand scharf und etwas aufwärts gebogen. Die Fühler beträchtlich länger als Kopf und Halsschild, mäfsig stark, mit verkehrt kegelförmigen Gliedern, daher kaum gesägt, das dritte Glied fast doppelt so lang als das zweite, das vierte wenig länger, aber viel breiter als das dritte, das letzte stumpf zugespitzt, wenig länger als das vorhergehende. Das Halsschild ist viel länger als breit, flach kissenartig gewölbt, mit sehr leicht und nicht gleichmäfsig gerundeten, deutlich gerandeten Seiten, mit gerundeten Vorder-, und scharf rechtwinkligen Hinterecken, die gröfste Breite vor der Mitte. Es ist dicht und ziemlich stark punktirt, mäfsig glänzend, mit greiser, etwas schimmernder Behaarung bekleidet, dazwischen mit einzelnen, sehr dünnen, abstehenden Härchen. Die Flügeldecken sind beträchtlich breiter als das Halsschild, mit flach gerundeten Seiten und der gröfsten Breite in der Mitte, punktstreifig, in den Zwischenräumen fein punktirt, kurz greis behaart. Die Tarsen sind röthlich, besonders an den Hinterbeinen, wo sie die Schienen an Länge übertreffen. Das vierte Glied ist zwar kürzer, aber wenig schmäler und dünner als das dritte.

Im Riesengebirge, den Glatzer Gebirgen, in Böhmen um Teplitz, in den österreichischen Alpen.

A. sylvaticus *Muls. et Guill. Op. VI. 23. ♀; von Briançon und aus den Pyrenäen.

A. melanoderes.

A. pallens.

b. Geschlechter nur wenig von einander verschieden.

A. leucophaeus.

A. herbigradus *Muls. et Guill Op. VI. 26.; Lyon.

A. villiger *Muls. et Guill. Op. VI. 20.; Lyon.

A. Godarti *Muls. et Guill. Op. VII. 75.; Südfrankreich, Pyrenäen.

A. acutus *Muls. et Guill. Op. VI. 20.; Südfrankreich, Piemont.

A. subfuscus.

Wahrscheinlich wird er vielfach mit dem Athous haemorrhoidalis verwechselt, von welchem er sich durch kleineres Halsschild, stärkere Fühler und vor allem durch die Bildung der Tarsen unterscheidet. Die Beschreibung Lacordaires pafst so gut auf diese Art, dafs ich kein Bedenken habe, seine Benennung hier anzunehmen.

10. A. melanoderes: *Brevissime, subtiliter cinereo-pubescens, niger, elytrorum limbo omni, vittaque longitudinali brunneis, antennarum articulo tertio secundo longiore, fronte late foveolata, antice truncata.* — Long. 5—7 lin.

Mas. *Parum convexus, prothorace latitudine longiore, dense fortius punctato, antennis capite prothoraceque longioribus.*

Fem. *Convexa, prothorace pulvinato, subquadrato, parce punctato, elytris pone medium leviter ampliatis.*

*Mulsant et Guillebeau Opusc. Entom. VI. 22.

Athous circumductus *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 492. g. 541.

Elater circumductus Falderm. Faun. Transcauc. I. 167. 150. (forte.)

— Ménétr. Catal. rais. 158. 635. (forte.)

Beide Geschlechter sind sehr von einander verschieden. Das Männchen ist langgestreckt, flach gewölbt, schwarz, wenig glänzend. Der Kopf flach gewölbt, mit grofsen, vorgequollenen Augen; die Stirn breit dreieckig eingedrückt, mit vorn breit abgestutztem, oder sehr flach gerundetem, scharfkantig aufgebogenem, glatt gesäumtem Vorderrande. Die Maxillartaster langgestreckt und dünn, mit langem, schwach beilförmigem Endgliede. Die Fühler länger als Kopf und Halsschild, schwarz oder pechfarben, schwach gesägt, das dritte Glied doppelt so lang als das zweite, das letzte länger als das vorhergehende, mit stumpfer, kaum abgesetzter Spitze. Das Halsschild um die Hälfte länger als breit, nach vorn schwach verengt, mit ziemlich geraden, vor der Mitte leicht eingebuchteten Seiten, kurzen, mäfsig scharfen, ungekielten Hinterecken und vortretenden, gerundeten Vorderecken, flach gewölbt, am Rande vor der Mitte seitlich eingedrückt, dicht und ziemlich fein, aber nicht runzlig punktirt, wenig glänzend, mit anliegender, dichter greiser Behaarung und sehr sparsamen, kaum wahrnehmbaren, abstehenden Härchen. Die Flügeldecken sind um die Hälfte breiter und um das Doppelte länger als das Halsschild, flach gewölbt, nach der Spitze zu mit abgesetztem, etwas aufgebogenem Seitenrande, fein punktirt-gestreift, in den Streifen fein und dicht runzlig-punktirt, kurz und dicht greis behaart, ziemlich gleichbreit, vom letzten Drittheile ihrer Länge ab im Bogen zugespitzt, dunkelbraun, der Aufsenrand, die Naht und ein verwaschener, von der Schulter nach der Spitze hinabreichen-

der Streif heller braun, oder auch die ganzen Flügeldecken einfarbig schwarz, dunkelbraun oder gelblich braun. Die Tarsen sind kräftig, mäfsig lang gestreckt, das erste Glied so lang als die drei folgenden zusammen genommen, das vierte Glied deutlich erweitert, aber kleiner als das vorhergehende.

Das Weibchen gewölbt und verhältnifsmäfsig plump gebaut. Schwarz, allenthalben sehr fein und sparsam greis behaart. Der Kopf dicht und stark punktirt, die Stirn mit einem, nach dem Scheitel zu dreieckig verlaufenden, weiten, nur mäfsig tiefen Eindrucke; der scharfkantige Vorderrand vorn breit abgestutzt. Die Fühler sind kaum so lang als Kopf und Halsschild, mit verkehrt kegelförmigen Gliedern, sehr schwach und stumpf gesägt. das dritte Glied fast doppelt so lang als das zweite und eben so lang als das vierte, das letzte wenig länger als das vorhergehende, länglich eiförmig, am Ende stumpf zugespitzt. Das Halsschild ist kaum länger als breit, kissenartig gewölbt, glänzend, sparsam und ungleichmäfsig punktirt, mit flach gerundeten, deutlich gerandeten Seiten und kurzen, nach rückwärts gerichteten Hinterecken, über der Mitte bisweilen mit einer undeutlichen, kurzen Längsfurche. Die gröfste Breite liegt vor der Mitte. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, gewölbt, hinter der Mitte mehr oder weniger deutlich bauchig erweitert, dunkler oder heller pechbraun, Naht und Saum röthlich, bisweilen hellbraun, mit einer breiten Längsbinde neben der Naht und einer andern neben dem Aufsenrande hin schräg nach der Spitze zu laufenden. Sie sind fein punktstreifig, mit flachen, fein punktirten Zwischenräumen. Der umgeschlagene Seitenrand der Flügeldecken, und bei hell gefärbten Exemplaren die Ränder der letzten Segmente, ebenso wie die Schienen und Tarsen sind röthlich. Die Tarsen sind kurz und kräftig gebaut, das zweite, dritte und vierte nehmen allmählig an Gröfse ab und sind unten schwach erweitert.

In den süddeutschen Alpen selten; auch in Frankreich einheimisch.

Die Beschreibungen Faldermann's und Ménétriés's lassen sich zwar gut auf die vorliegende Art beziehen, allein sie sind nicht ausreichend, um Zweifel auszuschliefsen, da im Osten Europa's und im Caucasus verwandte Arten vorkommen, auf welche die Angaben jener Schriftsteller ebenfalls passen. Bei dieser Unsicherheit ist es gerathener, den verbürgten Mulsant'schen Namen anzunehmen.

11. A. pallens: *Testaceus, griseo-pubescens, capite parcius subtiliter punctulato, fronte profunde late impressa, margine antico elevato, utrinque angulato, medio emarginato, prothorace subtilius punctulato.* — Long. $4\frac{1}{2}$ — 7 lin.

Mas. *Elongatus, subparallelus, parum convexus.*

Fem. *Convexa, prothorace pulvinato, elytris pone medium ampliatis.*

Athous pallens *Mulsant Opusc. Ent. VI. 24.

Athous cavifrons *Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 492. g. 541. 15.

Ziemlich langgestreckt, flach gewölbt, bräunlich gelb, mit schwarzen Augen, allenthalben fein und ziemlich dicht punktirt, mit feiner, greiser Behaarung. Die Stirn ist jederseits neben den Augen gewölbt, fast beulenartig aufgetrieben, in der Mitte mit einer weiten, nach dem Scheitel dreieckig verlaufenden Grube. Der Vorderrand der Stirn ist scharfkantig, an den Seiten schräg nach vorn vortretend, in der Mitte flach ausgerandet. Die Fühler sind länger als Kopf und Halsschild, mit verkehrt kegelförmigen Gliedern, das dritte Glied um die Hälfte länger als das zweite, das vierte fast um die Hälfte länger als das dritte, das letzte lang walzenförmig, am Ende zugespitzt, beträchtlich länger als das vorhergehende. Das Halsschild ist länglich viereckig, länger als breit (beim Weibchen kaum länger als breit), mit flach und ungleichmäfsig gerundeten, schwach gerandeten Seiten und flach abgesetzten, etwas nach aufsen gerichteten scharfen Hinterecken, flach kissenartig gewölbt, über die Mitte mit einem sehr undeutlichen Längseindruck. Die Flügeldecken breiter als das Halsschild, mehr als dreimal so lang als zusammen breit, punktstreifig, in den Zwischenräumen fein und undeutlich punktirt. Die Tarsen mäfsig lang, das zweite, dritte und vierte Glied allmählig an Länge abnehmend, das zweite und besonders das dritte allmählig erweitert.

Das Weibchen ist viel stärker gewölbt, die Stirn ist minder tief eingedrückt, die Fühler sind kürzer, das Halsschild ist kissenartig gewölbt, schwächer und einzelner punktirt, die Flügeldecken sind hinter der Mitte erweitert.

Der Käfer steht dem Athous melanoderes nahe und stimmt besonders in der Geschlechtsverschiedenheit mit ihm überein. Die hellere Färbung des Thieres im Allgemeinen und besonders der Fühler und Beine, die am Vorderrande in der Mitte flach ausgerandete, jederseits eckige und schwach beulenartig aufgetriebene Stirn unterscheiden ihn. Kleine Exemplare des Männchens ähneln auch dem A. subfuscus, doch lassen sie sich an der Stirnbildung und den kräftigeren Fühlern leicht erkennen.

In Krain und in Oesterreich, auch in Frankreich einheimisch. Das Weibchen ist viel seltener.

Der Käfer variirt ungewöhnlich in der Gröfse. Kleine, von mir selbst in den Gebirgen Krains gesammelte Stücke erreichen kaum die Gröfse ansehnlicherer Exemplare des A. subfuscus, während an-

dere in der Gröfse dem A. difformis nicht nachstehen und ihn selbst übertreffen.

12. A. jejunus: *Niger, nitidulus, pube brevi grisea parcius vestitus, prothorace parce punctato, angustato lateribus parallelis, inaequali, fronte late excavata, antennis basi testaceis, articulo tertio secundo vix duplo longiore, elytris prothorace vix latioribus, brunneis, sutura margineque dilutioribus, pedibus testaceis, tarsorum articulo quarto tertio minore.* — Long. 5 lin.

Langgestreckt, schmal, gleichbreit, schwarz, mit braunen Flügeldecken und hellbräunlichen Beinen, Fühler lang und dünn, das zweite Glied verkehrt kegelförmig, das dritte fast doppelt so lang als das zweite, die folgenden lang walzenförmig, nach der Spitze zu kaum verdickt, die vordere Innenecke daher wenig nach innen einspringend. Die Stirn vorn breit abgestutzt, mit stark aufgebogenem, an den Seiten aber nur wenig gewulstetem Vorderrande, mit einem breiten, aber flachen Eindrucke. Die Augen grofs und vorgequollen. Das Halsschild länger als breit, nach der Basis verbreitert, die Hinterecken mäfsig scharf und kräftig nach hinten vorragend, ungekielt. Die Oberfläche ist glänzend, mäfsig stark und sparsam punktirt, vor dem Schildchen stehen zwei flache Grübchen und die Hinterecken sind durch einen Schrägeindruck abgesetzt. Die Flügeldecken sind langgestreckt, parallel, punktirt-gestreift, die Zwischenräume gerunzelt und punktirt, mit reihenweise geordneten, kurzen, etwas abstehenden, goldglänzenden Härchen besetzt. Sie sind braun, die Naht und der Aufsenrand mehr oder weniger deutlich gelb. Die Tarsen sind mäfsig gestreckt, das erste Glied ist viel länger als das zweite, das vierte mäfsig kürzer als das dritte.

Das Männchen zeichnet sich durch viel schmälere Gestalt und längeres Halsschild mit parallelem Seitenrande, das Weibchen durch kürzeres, nach hinten mehr verbreitertes und etwas mehr gewölbtes Halsschild aus.

Der Käfer unterscheidet sich vom A. longicollis durch glattes, einzeln punktirtes Halsschild, vom A. cavifrons Redt. durch den Mangel an Seitenwulsten am Vorderrande der Stirn, vom A. difformis eben dadurch und durch mindere Verschiedenheit beider Geschlechter, von den sämmtlichen genannten durch besonders kurze, abstehende Behaarung. [1])

[1]) Sehr ähnlich dieser Art ist der portugiesische *Athous* (*Elater*) *obsoletus* Illiger (Mag. VI. 2. 2.), der sich durch kräftige Tarsen auszeichnet, aber wegen seines auffallend kleinen vierten Fufsgliedes in eine an-

Aus Tyrol. Zwei Exemplare dieser Art befinden sich im K. Museum zu Berlin.

13. *A. subfuscus:* [1]) *Elongatus, testaceus, prothoracis disco, pectore abdominisque basi infuscatis, prothorace latitudine longiore, angulis posticis subrectis, haud carinatis, elytris punctato-striatis interstitiis punctulatis, tarsorum articulo quarto tertio subaequali.* — Long. $3\frac{1}{2}$ — 4 lin.

Elater subfuscus Müll. Faun. Friedrichsd. 17. 269. — Gyll. Ins. Suec. I. 411. 40. — Schönh. Syn. Ins. III. 289. 117.
Elater analis Fabr. Syst. El. II. 240. 95.
Athous analis Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 493. gen. 541.
Elater linearis Payk. Faun. Suec. III. 3. 4.

Ziemlich langgestreckt, mäfsig gewölbt, heller oder dunkler bräunlich gelb; der Kopf, das Halsschild, mit Ausnahme der Ränder, die Brust und die Basis des Hinterleibes schwärzlich oder pechbraun. Der Kopf ist flach gewölbt, stark und dicht punktirt, greis behaart, der Vorderrand der Stirn an den Seiten scharfkantig, in der Mitte etwas abwärts gebogen. Die Fühler sind bei beiden Geschlechtern, besonders aber bei dem Männchen länger als Kopf und Halsschild, gelbbräunlich, mit hellerer Basis, ziemlich dünn, schwach und stumpf gesägt, das dritte Glied um die Hälfte länger als das zweite, das letzte wenig länger als das vorhergehende, mit undeutlich abgesetzter Spitze. Das Halsschild ist breiter als lang, flach kissenartig gewölbt, mit an der Seite schwach (beim Männchen), oder deutlicher (beim Weibchen) gerundeten Seiten, nach vorn und hinten gleichmäfsig verengt, mit der gröfsten Breite in der Mitte, weitläufig, nach den Seiten hin etwas dichter punktirt, mit anliegender, kurzer, dünner, greiser Behaarung und dazwischen einzelnen abstehenden Här-

---

dere Abtheilung dieser Gattung gehört. Das Männchen ist überaus langgestreckt und war in der Königlichen Sammlung in Berlin von dem Weibchen unter dem Namen *E. ligula* als besondere Art unterschieden.

[1]) Verwandt mit *A. subfuscus* ist *A. acutus* *Muls. et Guill. (Op. Entom. VI. 20.) vom Mont Pilat bei Lyon und aus Piemont, vielleicht auch in den süddeutschen Alpenländern aufzufinden. Er unterscheidet sich durch noch länger gestreckte Gestalt, viel schwächere Behaarung, gröfsere Augen, längere Fühler, an denen besonders das vierte Glied beträchtlich verlängert ist, flacheres, im Verhältnifs zu den Flügeldecken kürzeres Halsschild, mit wenig herabgebogenen, beinahe etwas verflachten Seiten, breiter und flacher abgesetzten, mehr nach hinten und auswärts gerichteten, schärferen Hinterecken.

chen; die Hinterecken sind kurz und treten etwas nach hinten vor. Die Flügeldecken breiter als das Halsschild, etwa dreimal so lang als zusammen breit, bei dem Männchen noch länger, mit schwach gerundeten Seiten, punktstreifig, in den Zwischenräumen fein, aber deutlich punktirt, mit kurzer, greiser Behaarung. Das erste Tarsenglied so lang als die zwei folgenden zusammengenommen, die folgenden bis zum vierten allmählig an Länge abnehmend und sämmtlich deutlich erweitert.

Der Käfer ähnelt manchen Varietäten des Athous vittatus, ist aber an der Tarsenbildung leicht zu unterscheiden.

Ueberall in Deutschland häufig.

Pheletes.

Frons supra labrum prominens, transversim carinata.
Palpi articulo ultimo subcylindrico, apice truncato.
Suturae prosternales simplices, antrorsum haud excavatae.
Coxae posticae angustatae, extrorsum sensim attenuatae.
Tarsi subelongati, graciles.

Der Kopf ziemlich grofs, mit kleinen, gewölbten Augen und breit abgestutzter, gerandeter und scharfkantig über die Oberlippe hinwegragender Stirn. Die Fühler dünn und schwach gesägt, das erste Glied grofs und etwas aufgetrieben, das zweite kurz, schwach kegelförmig, das dritte länger als das zweite, die folgenden länglich dreieckig, mit leicht abgerundeten Innenecken, das letzte länglich eiförmig. Das letzte Glied der Maxillartaster doppelt so lang als das vorhergehende, sehr schwach beilförmig. Das Halsschild länglich viereckig, nach vorn etwas verengt, ziemlich stark, etwas kissenartig gewölbt, mit kurzen, rechtwinkligen Hinterecken. Das Prosternum breit, nach hinten kaum verschmälert, mit geraden Seiten, vorn in eine abwärts gebogene, durch einen Quereindruck abgesetzte, im flachen Bogen abgestutzte, gerandete Platte ausgezogen. Die Ränder der Seitenstücke der Vorderbrust bilden zwar vorn mit dieser Platte scharfe, einspringende Winkel, schliefsen sich aber in einer und derselben Fläche an die Mittelplatte an. Die Nähte der Vorderbrust sind leicht schwielenartig verdickt, zeigen aber keine Spur von Ansätzen zu Fühlergruben.

Das Schildchen ist herzförmig, oder rundlich dreieckig. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, punktirt-gestreift, hinter der Mitte etwas bauchig erweitert.

Die Unterflügel gehören zu der Seite 220 beschriebenen und

daselbst unter Fig. 1 abgebildeten Form, weichen also im Geäder wesentlich von den Athoen und Limonien ab, schliefsen sich vielmehr hierin den Cryphthypnen an, mit welchen die Gattung auch sonst Verwandtschaften zeigt. Die Stachelgrube ist elliptisch, gerandet. Die Schenkeldecken sind schmal, lanzettförmig, am Hinterrande vor der Einlenkung der Schenkel kaum ausgerandet und nach aufsen hin allmählig verengt.

Die Beine sind von gewöhnlicher Bildung, die Tarsen langgestreckt und dünn, die Glieder vom ersten bis vierten allmählig an Länge abnehmend. Die Klauen dünn, etwas gebogen, der Zahn an der Basis reicht bis zum ersten Viertheile ihrer Länge.

Der *Elater Bructeri* Fabr., auf welchen diese Gattung gegründet ist, wird von allen neueren Schriftstellern zu *Limonius* gebracht, mit welcher Gattung er in der Färbung, der Gestalt des Halsschildes und dergleichen eine äufsere Aehnlichkeit hat. Man kann den Käfer füglich als ein vermittelndes Glied zwischen *Athous* und *Limonius*, auf der einen, und *Cryphthypnus*, auf der anderen Seite, betrachten.

Die Larve des *Ph. Bructeri* ist von Giraud (Verh. des Zool.-Bot. Ver. in Wien I. 97.) beschrieben worden.

1. Ph. Bructeri: *Oblongus, convexus, nigro-aeneus, vix pubescens, parce punctatus, elytris pone medium ampliatis, striatis, irregulariter triseriatim punctatis, pedibus piceis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ —3 lin.

Elater Bructeri Fabr. Syst. El. II. 243. 111. — Herbst Käf. X. 91. 104. t. 166. f. 6. *e.* — Gyll. Ins. Suec. I. 401. 30. — Panz. Faun. Germ. 34. 13. — Schönh. Syn. Ins. III. 310. 231.

Limonius Bructeri Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 495. 543. 6. — Küst. Käf. Eur. 17. 22.

Elater minutus Payk. Faun. Suec. III. 40. 46.

Dunkel erzfarben, oft mit grünlichem Scheine, gewölbt, fein und sehr sparsam greis behaart. Der Kopf ziemlich stark punktirt, die Stirn breit, vorn abgestutzt, scharfkantig über die Oberlippe vorragend, der Vorderrand jederseits etwas aufgebogen. Die Fühler schwarz. Das Halsschild ziemlich sparsam und stark punktirt, kissenartig gewölbt, so lang als breit, nach vorn stärker, nach hinten weniger stark verengt, die Seiten gerundet und mit den mäfsig scharfen Hinterecken nach aufsen geschwungen. Die Flügeldecken an der Wurzel von der Breite des Halsschildes, bis hinter die Mitte leicht bauchig erweitert, dann zugerundet, punktirt-gestreift, neben jedem Streifen jederseits mit einer mehr oder weniger regelmäfsigen

Reihe von feinen Punkten, die Zwischenräume etwas gewölbt. Die Beine mit heller oder dunkler pechröthlichen Knien und Tarsen.

In Waldgegenden nicht selten, im Winter unter Moos, in ganz Deutschland und dem nördlichen und mittleren Europa.

Limonius Eschscholtz.

Thon Archiv. II. 1.

Frons antice supra labrum prominens, elevata, acute truncata.
Labrum declive.
Suturae prosternales antrorsum excavatae.
Coxae posticae extrorsum sensim angustatae.
Tarsi simplices, articulo primo sequentibus longiore.

Der Kopf mäfsig grofs, mehr als halb so breit als die Mitte des Halsschildes, stark abwärts geneigt, mit flach gewölbter oder schwach ausgehöhlter, scharfkantig über die Oberlippe hinwegragender Stirn. Die Fühler kräftig und so lang oder länger als Kopf und Halsschild, seitlich zusammengedrückt, das erste Glied mäfsig grofs und verdickt, das zweite und dritte klein, die folgenden bis zum zehnten mehr oder weniger breit dreieckig und sehr dicht punktirt und fein behaart, mit einzelnen gröberen, abstehenden Härchen, das letzte länglich eiförmig. Die Augen mäfsig grofs, rundlich. Die Mundtheile kurz, gedrungen, tief in der Kopfhöhle liegend und in der Ruhe von dem vorderen Theile des Prosternums verdeckt. Die Palpen, besonders die Labialpalpen kurz, mit stumpf beilförmigem, oder vorn gerade abgestutztem Endgliede.

Das Halsschild ist kissenartig gewölbt, mehr oder weniger länger als breit, nach vorn leicht verengt, mit schwach gebogenen Seiten. Der Hinterrand ist jederseits ausgebuchtet, seine mittlere Partie tritt daher nach hinten vor und ist gerade abgestutzt, oder flach ausgerandet. Die Hinterecken sind stumpf, und bisweilen gekielt.

Das Schildchen ist länglich viereckig, an der Spitze abgerundet. Die Flügeldecken sind an der Wurzel etwa von der Breite des Halsschildes, zwei bis dreimal so lang als dieses, mit geraden, vom letzten Drittheile ab zugerundeten Seiten.

Die Mittelplatte der Vorderbrust springt nach vorn vor und ist hier im Bogen abgerundet. Die Prosternalnähte sind gerade und zeigen nach vorn zu deutliche Ansätze zu Fühlergruben, indem der umgeschlagene Rand des Halsschildrückens in einer scharfen, hohlkehlenartigen Kante von dem Prosternum absteht. Diese Bildung ist bei den gröfseren typischen *Limonius*-Arten, z. B. *L. cylindricus*,

nigripes etc sehr ausgeprägt; bei den kleineren Arten, besonders bei *Lim. lythrodes* sind diese Fühlergrubenansätze weniger deutlich. Der Brusstachel ist kräftig und mäfsig lang. Die Stachelgrube rundlich, mit wenig aufgeworfenen Rändern.

Die Schenkeldecken schmal, lanzettförmig, vor den Hinterhüften ausgerandet, mit mehr oder weniger deutlich hakenförmig gekrümmter Innenecke, von innen nach aufsen allmählig verschmälert, das letzte Viertheil oder Dritttheil sehr schmal und ziemlich gleichbreit. Die Schenkel leicht verdickt, innen zur Aufnahme der Schienen deutlich gefurcht, die Schienen mit mäfsig starken Dornen, die Tarsen fast so lang als die Schienen, kräftig, die einzelnen Glieder bis zum fünften allmählig an Länge abnehmend, das erste mitunter wenig länger als das zweite, das Klauenglied stark verlängert, länger als die beiden vorhergehenden zusammen, nicht selten so lang als die drei vorhergehenden. Die Klauen lang und stark, leicht gebogen, an der Wurzel mit einem deutlichen Zähnchen, bisweilen bis gegen die Mitte hin etwas erweitert und dann plötzlich verdünnt, so dafs sich eine zahnförmige Ecke bildet.

Lanzettförmige Schenkel, Ansätze zu Fühlergruben, deutliche Stirnkante und einfache Tarsen sondern die Limonien von der Masse der übrigen Elateriden. Als habituelles Merkmal treten die stumpfen Hinterecken des Halsschildes hinzu. Die Gattung ist natürlich, sobald man die ihr bisher beigemengten fremden Elemente ausscheidet.

Die früheren Stände sind noch nicht beobachtet. Die ausgebildeten Insecten trifft man an sonnigen Abhängen im Grase oder auf Gebüschen. Einige davon gehören zu den gemeinen Elateren.

Von den Arten, z. B. welche Lacordaire (Gen. des coleopt. IV. 183. Not.) als hierher gehörend aufführt, sind *L. longulus* (zu welchem *E. serraticornis* Gyll. als Männchen gehört) und *bipustulatus* F. *Corymbites*-formen; *L. Bructeri* bildet eine besondere Gattung (*Pheletes*), *L. rubripes* ist ein *Cardiophorus*; *L. maritimus*, mir in Natur nicht bekannt, scheint mir aber ein *Cryphthypnus* zu sein.

1. L. violaceus: *Oblongus, subopacus, subdepressus, apicem versus parum angustatus, subtiliter griseo-pubescens, nigro-violaceus, crebre fortiter punctatus, prothorace latitudine longiore, antrorsum angustato, elytris fortiter punctato-striatis.* — Long. $4\frac{1}{2}$—5 lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 494. gen. 542.
Elater violaceus Müller in Germ. Mag. IV. 184. 1.

Schwarzblau, fast ohne Glanz, mit feiner, greiser Behaarung. Der Kopf stark punktirt, die Stirn vorn scharfkantig über den Mund

vorragend, ihre Vorderkante in der Mitte etwas ausgebuchtet. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, innen scharf und tief, aussen schwächer, aber deutlich gesägt, das zweite und dritte Glied klein, verkehrt kegelförmig, unter sich von gleicher Länge, die folgenden grofs, so breit als lang, nach der Spitze zu allmählig kleiner, das letzte Glied kürzer als das vorhergehende, mit deutlich abgesetzter Spitze. Das Halsschild kissenartig gewölbt, über die Mitte undeutlich gefurcht, grob und dicht punktirt, länger als breit, nach vorn verengt, mit flach gerundeten Seiten und stumpfen, scharf gekielten Hinterecken. Die ganze Oberfläche ist greis behaart und dazwischen mit abstehenden schwarzen Härchen besetzt. Das Schildchen ist länglich oval, erzfarben, sehr dicht und fein punktirt, greis behaart. Die Flügeldecken sind auf der Mitte der Länge nach flach gedrückt, mit erhabener Naht, noch nicht dreimal so lang als zusammen breit, nach der Spitze hin ein wenig verschmälert, mit geraden Seiten, erst vom letzten Viertheile ab zugerundet. Sie sind schön blau, tief punktstreifig, in den Streifen dicht und deutlich punktirt. Die Unterseite ist blauschwarz, etwas glänzend, greis behaart. Die Beine schwarz, die Kniee und Tarsen heller oder dunkler braun.

In Mittel- und Süddeutschland, aber sehr selten, nach der Berl. Ent. Zeitschr. I. 173. 8. auch bei Berlin aufgefunden.

2. *L. nigripes:* *Oblongo-ovatus, apicem versus sensim angustatus, nigro-aeneus, parum nitidus, griseo-pubescens, crebre fortiter punctatus, elytris fortius punctato-striatis, antennis validioribus, prosterno postice simplici.* — Long. 4—5 lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 495. g. 543.

Elater nigripes Gyll. Ins. Suec. I. 395. 23.

Elater cylindricus *Rossi Faun. Etr. Mant. I. 58. 142.

Dem Limonius cylindricus nahe verwandt, aber breiter, weniger gewölbt, nach hinten deutlich verschmälert, und viel stärker punktirt. Schwarz, mit etwas Erzglanz. Der Kopf stark punktirt, die Stirnkante sehr deutlich, vorn geglättet, gewöhnlich etwas aufgebogen. Die Fühler länger als Kopf und Halsschild zusammengenommen, vom vierten Gliede ab innen ziemlich stark, am Aufsenrande schwach, aber deutlich gesägt. Das Halsschild an der Basis fast so breit als lang, nach vorn verschmälert, mit gerundeten Seiten, stark und dicht punktirt, kissenartig gewölbt, die umgeschlagenen Seiten mit groben, genabelten Punkten dicht besetzt. Die Flügeldecken etwa dreimal so lang als zusammen breit, mit ziem-

lich tiefen Punktstreifen, in den Streifen ziemlich stark punktirt und gerunzelt. Der Bruststachel ist nicht gefurcht.

In Deutschland überall gemein.

3. L. cylindricus: *Oblongus, convexus, subparallelus, nigro-aeneus, parum nitidus, grisco-pubescens, punctatissimus, elytris subtilius punctato-striatis, antennis gracilioribus, capite prothoraceque vix longioribus, prosterno postice sulcato.* — Long. 4—5 lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 495. g. 543.

Elater cylindricus Payk. Faun. Suec. III. 24. 28. — Gyll. Ins. Suec. I. 394. 22. — Schönh. Syn. Ins. III. 281. 88.

Ziemlich langgestreckt, gleichbreit, gewölbt, schwarz oder dunkelbraun, mit etwas Erzschimmer, wenig glänzend, greis behaart. Der Kopf stark punktirt, die Stirn leicht gewölbt, ihr vorderer Rand zwar ziemlich scharf, aber weder geglättet noch aufwärts gebogen. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild zusammengenommen, ziemlich dünn, stumpf gesägt. Das Halsschild kissenartig gewölbt, länger als breit, mit leicht gerundeten Seiten, auf der Oberseite so wie auf den umgeschlagenen Seiten mäfsig dicht und stark punktirt. Die Flügeldecken mehr als dreimal so lang als zusammen breit, ziemlich fein punktstreifig, in den Streifen mäfsig fein und dicht punktirt und schwach gerunzelt. Der Bruststachel ist deutlich gefurcht.

Allenthalben in Deutschland häufig; aufserdem im ganzen mittleren und nördlichen Europa.

4. L. lythrodes: *Oblongus, convexus, subparallelus, nigro-aeneus, antennarum basi, prothoracis angulis posticis pedibusque testaceo-rufis, prothorace nitido, medio parcius, lateribus densius, parum profunde punctato, antennis gracilioribus, capite prothoraceque paulo longioribus.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 495. g. 543. — Küster Käf. Eur. 17. 21.

Elater lythrodes Germ. Mag. I. 129. 18.

Var. *Prothoracis angulis posticis concoloribus.*

Ziemlich langgestreckt, gleichbreit, gewölbt, etwas cylindrisch, schwärzlich erzfarben, mit grünlichem Scheine, schwach glänzend, mäfsig stark, dicht und etwas abstehend behaart. Der Kopf flachpunktirt, die Stirn leicht gewölbt, mit scharfem, etwas aufgebogenem Vorderrande. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild zusammen, dünn, stumpf gesägt, an der Basis hellroth, nach aufsen

bräunlich. Das Halsschild so lang als breit, nach vorn kaum verengt, mit ziemlich geraden Seitenrändern und rechtwinkligen, flach gegen die Mitte des Halsschildes abgesetzten, nicht gekielten Hinterecken. Es ist stark kissenartig gewölbt, in der Mitte ziemlich sparsam, nach den Seiten hin dichter, aber flach punktirt, die Hinter-, und häufig auch die Vorderecken, auch wohl der ganze Hinterrand rothgelb. Das Schildchen ist nach hinten rundlich-zugespitzt. Die Flügeldecken sind gleichbreit, oder nach hinten zu schwach erweitert, tief punktirt-gestreift, mit gewölbten, punktirten und quergerunzelten Zwischenräumen, mäfsig fein, abstehend greis behaart. Auf der Unterseite sind der Vorderrand, die Nähte, der Hinterrand der Vorderbrust und sämmtliche Beine lebhaft rothgelb, letztere mit dunkleren Schenkeln. Die Fühlergrubenansätze sind sehr schwach und undeutlich, aber gleichwohl in der That vorhanden.

In manchen Gegenden Deutschlands nicht selten.

5. E. minutus: *Elongatus, subparallelus, niger, subtiliter parce griseo-pubescens, capite prothoraceque fortiter parce punctatis, nigro sub-pilosis, antennis validioribus, fortius dentatis, unguiculis medium versus dentatis.* — Long. 2½ lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 495. g. 543.

Elater minutus Linn. Syst. nat. II 656. 34. Faun. Suec. n. 744. — Fabr. Syst. El. II. 242. 106. — Rossi Faun. Etr. I 181. 419. — Gyll. Ins. Suec. I. 398. 27. — Schönh. Syn. Ins. III 308. 200.

Limonius forticornis Bach Käfer-Faun. für Nord- und Mitteldeutschland Heft 3. p. 34. 6.

Ziemlich langgestreckt, gleichbreit, schwarz, mit wenig, oder ohne Erzglanz und einer dünnen, greisen, wenig auffallenden Behaarung. Der Kopf stark punktirt, mit schwarzer, abstehender Behaarung, die Stirn wenig gewölbt, der Länge nach eingedrückt, der Vorderrand scharf gerandet. Die Fühler kräftig, bei dem Männchen viel länger als Kopf und Halsschild, tief und scharf gesägt, beim Weibchen beträchtlich kürzer und dünner. Das Halsschild viel länger als breit, mit leicht gerundeten Seiten und abgestutzten Hinterecken, kissenartig gewölbt, nach der Basis zu ziemlich schnell abfallend, fein greis behaart und mit einzelnen abstehenden, schwarzen Haaren besetzt, sparsam und stark punktirt. Die Flügeldecken an den Schultern breiter als das Halsschild, nach der Spitze hin allmählig verengt, mit geraden Seiten, an der Spitze selbst schnell abgerundet oder selbst rundlich abgestutzt, sie sind an den Seiten ziemlich stark gewölbt, auf dem Rücken aber etwas flach gedrückt. Die Beine sind heller oder dunkler pechbraun, mitunter auch wohl ganz

schwarz. Die Klauen sind gelb, bis gegen die Mitte hin etwas erweitert, dann plötzlich verengt, so dafs dadurch ein kleines Zähnchen gebildet wird.

In Deutschland überall verbreitet, aber nirgends häufig.

6. *L. parvulus:* *Elongatus, aeneo-niger, fortius griseo- vel aureo-pubescens, capite prothoraceque subtilius crebrius punctatis, antennis tenuioribus, obtuse dentatis, basi, tibiis tarsisque testaceis, unguiculis simplicibus.* — Long. 3—3½ lin.

Redtenb. Faun. Austr. ed. II. 495. g. 543.

Elater parvulus Panz. Faun. Germ. 61. 7.

Elater mus *Illig. Mag. IV. 12. 18.

Ziemlich langgestreckt, nach vorn und nach hinten wenig verengt, schwarz, mit grünlichem Erzglanze und ziemlich starker, dichter, gelblicher oder selbst goldglänzender Behaarung, welche der dunklen Grundfarbe des Käfers einen olivenfarbenen Schein giebt. Der Kopf ist mäfsig stark punktirt, die Stirn leicht gewölbt, der Vorderrand etwas aufgebogen und scharf gerandet. Die Fühler sind ziemlich dünn, schwach gesägt, beim Weibchen wenig länger als Kopf und Halsschild, beim Männchen beträchtlich länger. Das Halsschild länger als breit, mit kaum gerundeten Seiten und rechtwinkligen Hinterecken, nach vorn etwas verengt, ziemlich flach und gleichmäfsig kissenartig gewölbt, ohne einzelne abstehende, schwarze Härchen, mäfsig dicht und fein punktirt. Die Flügeldecken sind an den Schultern wenig breiter als das Halsschild, mit leicht gebogenen Seiten und der gröfsten Breite in der Mitte, gleichmäfsig gewölbt, punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen fein punktirt und gerunzelt. Die Beine dunkel pechbraun, mit gelben Schienen und Tarsen; die Klauen lang und fein, sie zeigen nur an der Wurzel die Spur eines Zähnchens.

In Deutschland weit verbreitet und an vielen Orten häufig. Aufserdem im ganzen südlichen Europa bis nach Griechenland hinein.

Elater Linné

Syst. Nat. ed. 12. II. 651. — Eschscholtz Thon Archiv. II. 1.
Ampedus Germar Zeitschr. V. 153.

Frons antice truncata, supra labrum prominens.
Labrum cum ore leviter inflexum.
Suturae prosternales antrorsum leviter excavatae.
Coxae posticae intus latae, extrorsum abrupte angustatae.
Tarsi simplices.

Der Kopf klein, niedergebogen. Die Stirn gewölbt, vorn niedergebogen und im Bogen abgerundet, scharfkantig über die Oberlippe wegragend. Die Fühler sind wenig länger als das Halsschild, das erste Glied verkehrt kegelförmig, das zweite Glied klein, das dritte wenig länger, nach vorn schwach verdickt, verkehrt kegelförmig, oder in Ausnahmefällen dreieckig, mit ziemlich scharfer Innenecke, die folgenden dreiseitig, die Fühler vom vierten Gliede ab deutlich gesägt, das elfte Glied ohne deutlich abgesetzte Spitze.

Das Halsschild ebenso lang oder länger als breit, nach vorn verschmälert, gewölbt, an den Vorderecken niedergebogen, die Hinterdornen scharf, an die Schultern der Flügeldecken angelegt, gekielt. Die Mittelplatte der Vorderbrust tritt in einem vorn abgerundeten Fortsatze über die Mundtheile vor, ist vor den Vorderhüften verengt und verlängert sich nach hinten in einen scharfen, herabgebogenen Stachel. Der umgeschlagene Rand des Halsschildrükkens ist nach vorn zu von der Mittelplatte etwas abgebogen, und fällt gegen letztere in einer kleinen, scharfkantigen oder hohlkehlenartigen Stufe ab, an welcher sich in der Ruhe die Fühler anlegen und die man daher als Andeutung oder Ansatz zu einer Fühlergrube auffassen kann. Weiter nach hinten gestalten sich die Prosternalnähte zu schmalen, geglätteten, schwach Sförmig geschwungenen Streifen. Die Stachelgrube ist dreieckig, mit aufgeworfenem Rande.

Das Schildchen ist länglich, an der Spitze gerundet. Die Flügeldecken sind an der Wurzel so breit als das Halsschild, etwas gewölbt, von der Mitte ab im Bogen nach der Spitze zu verschmälert. Die Unterflügel gehören zu der Seite 220 beschriebenen und daselbst unter Fig. 2 abgebildeten Form.

Die Beine sind von gewöhnlicher Bildung. Die Schenkeldekken innen breit, vor den Trochanteren tief ausgenagt, mit zahnartig vortretender Innenecke, weiter gegen die Mitte hin nochmals mehr oder weniger deutlich ausgerandet, dann mit einer deutlichen, stumpfen oder selbst rechtwinkligen Ecke, und von da in einer weiten, flachen Ausbuchtung schnell verschmälert, das äufsere Drittheil schmal und beinahe gleichbreit. Die Schenkel etwas verdickt, die Schienen gerade, oder schwach gebogen, mit mäfsig langen Enddornen. Die Tarsen seitlich etwas zusammengedrückt, das erste Glied etwa so lang als die beiden folgenden zusammengenommen, die folgenden bis zum fünften an Länge allmählig abnehmend, das fünfte so lang als die beiden vorhergehenden. Die Klauen einfach, schwach gebogen.

Einige Larven von *Elater* sind durch Bouché, Curtis und Perris

bekannt geworden. Sie sind lang, dünn, fast walzig, etwas flach, mit einzelnen Borsten bekleidet. Die des *Elater pomorum* (*El. fulvipennis* Hffmgg. Bouché) ist braungelb, mit blafsgelben Einschnitten. Der rothbraune, grob punktirte Kopf ist fast viereckig, mit etwas gerundeten Seiten. Die Stirn flach gefurcht. Der vorn rothbraun gesäumte Prothorax ist länger als breit, vorn und hinten gerade abgestutzt, an den Seiten schwach gerundet, auf der Oberseite dicht punktirt, die vorderen Punkte gröber und tiefer. Vorn und hinten hat der Prothorax und alle folgenden Segmente, mit Ausnahme des letzten, einen abgesonderten, unterschiebbaren Ring oder Saum. Ueber den Rücken läuft eine vertiefte, durch diese Ringe unterbrochene glatte Linie. Meso- und Metathorax sind kürzer als breit, die Sculptur wie beim Prothorax und den Hinterleibsabschnitten. Er ist mit einiger rothbrauner und gelblicher Zeichnung versehen. Die Stigmen sind braun auf gelbem Grunde. Die Unterseite ist blafser, fein punktirt, an den Seiten mit erhabener, faltiger Längsfalte. Das letzte Hinterleibssegment ist konisch, rothbraun, grob punktirt, mit langen, einzelnen Borsten bekleidet, an der Spitze mit kurzem, schwarzem, hornartigem Stachel versehen. Der After ist rundlich, stark vorstehend und an das Ende eines erhöhten Bogens gestellt. Die Larve ist zwölf Linien lang und lebt drei Jahre lang im faulen Weidenholze; am Ende des dritten Jahres verwandelt sie sich in eine gelbe Puppe. Der Käfer entwickelt sich bald darauf, verbleibt aber bis zum Frühjahre ruhig im Holze.

Die Elateren scheinen auch als ausgebildete Insekten eine versteckte Lebensweise zu führen, und sich gern unter Baumrinden und dergl. aufzuhalten. Wahrscheinlich sind es nächtliche Thiere.

* Die Fühler vom dritten Gliede an deutlich gesägt.

1. E. quadrisignatus: *Prothorace minus subtiliter punctato, ater, elytris flavo-testaceis apice late punctisque duobus ante medium nigris.* — Long. 5—6 lin.

Schönh. Syn. Ins. III. App. 139. 191. — Germ. Zeitschr. V. 164. Not.

Ampedus quadrisignatus Redt. Faun. Austr. Ed. II. 499. g. 545. 9.
Ampedus Chalusii Guérin Rev. zool. 1847. p. 7. und p. 110.

Ziemlich grofs, namentlich breit, flach gewölbt, schwarz, die Flügeldecken gelb, ein feiner Rand an der Basis, ein kleiner rundlicher Fleck an der Schulter und das letzte Drittheil oder Viertheil schwarz. Aufserdem steht nicht weit unterhalb des Schildchens zwischen dem zweiten und dritten Punktstreifen ein kleiner, beinahe

punktförmiger schwarzer Fleck, und ein etwas gröfserer, ebenfalls rundlicher, schräg unter demselben nach aufsen zu. Die Fühler sind kräftig, tief und schon vom dritten Gliede ab deutlich gesägt, das dritte Glied fast dreimal so lang als das vorhergehende und eben so lang aber etwas schmäler als das vierte. Das Halsschild gleichmäfsig gewölbt, etwas glänzend, dunkel behaart, nur gegen die Basis hin mit einer leichten Längsfurche. Die Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen schwach punktirt. Die Unterseite schwarz, glänzend, dicht punktirt, fein behaart. Die Beine kräftig, mit rothbräunlichen Tarsen.

Nach Schönherr kommt der Käfer als grofse Seltenheit im nördlichen Deutschland vor. Vielleicht beruht aber diese Angabe auf einen Irrthum, denn das Thier scheint in späterer Zeit dort nicht wieder aufgefunden. Zwei Exemplare, die ich im Berliner Königl. Museum verglichen habe, stammen aus Oesterreich, und hier ist das Thier nach Redtenbacher auch von Dr. Kratterer gesammelt worden. Aufserdem hat man den Käfer bei Colmar im faulen Holze alter Eichen entdeckt.

2. *E. satrapa:* *Prothorace punctato, basin versus subcanaliculato, antrorsum sensim angustato, ater, helvo-pilosus, elytris coccineis, antennis validis, capite prothoraceque longioribus, ab articulo tertio inde fortiter serratis.* — Long. $5\frac{1}{2}$ lin.

Schwarz mit scharlachrothen Flügeldecken. Der Kopf gewölbt, abstehend bräunlich gelb behaart. Die Fühler schwarz, kräftig, tief und scharf gesägt, länger als Kopf und Halsschild, das zweite Glied klein rundlich, das dritte doppelt so lang als das zweite, deutlich dreieckig, die folgenden breit dreieckig, mit scharfer Innenecke, vom 5ten ab an Breite allmälig ab- und an Länge zunehmend. Das Halsschild etwas kürzer als breit, auf der Mitte, namentlich gegen die Wurzel hin, sparsamer, gegen die Seiten hin dichter punktirt, gelblich behaart, an der Basis der Quere nach tief eingedrückt, und mit einer flachen, nach vorn verschwindenden Längsfurche. Die Flügeldecken roth, ziemlich lang gelblich behaart, punktirt-gestreift. Die Unterseite ist schwarz, durch gelbgreise Behaarung bräunlich schimmernd. Die Schienen sind pechbraun, die Tarsen pechröthlich.

Durch die Fühlerbildung von den meisten Gattungsgenossen sehr abweichend und mit Ischnodes verwandt.

Von Richl bei Cassel entdeckt; ein Exemplar befindet sich in der Schaum'schen Sammlung in Berlin.

** Die Fühler erst vom vierten Fühlergliede ab deutlich gesägt.

3. *E. sanguineus:* *Ater, nigro-pilosus, elytris coccineis, prothorace dense punctato, canaliculato, supra scutellum foveolato, antrorsum sensim angustato.* — Long. 5—6 lin.

Elater sanguineus Linn. Syst. nat. 2. 654. 21. — Faun. Suec. p. 207. 731. — Oliv. Entom. II. 31. p. 40. 53. Taf. 1. fig. 7. Taf. 45. fig. 48. — Herbst Käf. X. p. 59. 65. Taf. 163. fig. 3. — Rossi Faun etr. I p. 179. 443. — Panz. Faun. Germ. 5. 13. — Fabr. Syst. el. II. p. 238. 83. — Gyll. Ins. Suec. I. 415. 44. — Schönh. Syn. Ins. III. 299. 165. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. I. 302. — Ed. II. 498. g. 545. 9. (Ampedus.)

Ampedus sanguineus Germ. Zeitschr. V. 155. 1. — Küst. Käf. Eur. 2. 7.

Var. *elytris apice maculaque disci nigris.*
Schäffer Icon. I. Taf. XI. fig 9.

Schwarz, mit scharlachrothen Flügeldecken. Der Kopf dicht punktirt, abstehend schwarz behaart, die Fühler schwarz, das zweite und dritte Glied pechbraun, das dritte fast doppelt so lang als das zweite. Das Halsschild etwas kürzer als an der Basis breit, ziemlich gleichmäfsig dicht punktirt, nur ganz am Aufsenrande mit dichter gestellten Punkten, abstehend schwarz behaart, an der Basis der Quere nach tief eingedrückt, über die Mitte mit einer nach der Basis beträchtlich vertieften und etwas erweiterten Längsfurche. Die Flügeldecken scharlachroth, abstehend schwarz behaart, punktirt-gestreift. Auf der Unterseite sind die Seitenstücke der Vorderbrust dicht punktirt, ohne dafs indefs die Punkte in Runzeln zusammenfliefsen. Der Hinterleib und die Hinterbrust sind sehr fein behaart, so dafs die tief schwarze Grundfarbe keinen grauen Schimmer erhält. Die Tarsen und die Schienenspitzen sind röthlich.

Unter Baumrinden, besonders an Nadelhölzern in ganz Deutschland.

4. *E. lythropterus:* *Ater, rufescenti-pilosus, elytris coccineis, prothorace dense punctato, postice canaliculato, antrorsum sensim angustato.* — Long. 5—6 lin.

Redtenb. Faun. Austr. Ed. I. 302. — Ed. II. 498. g. 545. (Ampedus.)

Ampedus lythr. Germ. Ztschr. V. 156. 2. — Küst. Käf. Eur. 2. 8.

Dem E. sanguineus täuschend ähnlich und von den älteren Schriftstellern jedenfalls vielfach mit demselben verwechselt, aber

verschieden durch die rostbraune, auf dem Halsschilde dichte und abstehende, auf der Unterseite anliegende und seidenschimmernde Behaarung, etwas stärker gewölbtes, schwächer und nur nach hinten zu deutlich gerimmtes Halsschild. Auch ist der Käfer etwas kleiner und breiter, und die Streifen der Flügeldecken, welche bei E. sanguineus sich als unpunktirte Furchen bis ganz an die Basis fortsetzen, reichen hier in der Regel nicht ganz so weit hinauf.

Der Käfer ist an vielen Orten Deutschlands einheimisch, und scheint vorzugsweise unter der Rinde von Laubbäumen, namentlich der Buche vorzukommen.

5. *E. sanguinolentus:* *Ater, griseo-pilosus, elytris coccineis, macula dorsali communi nigra, prothorace lateribus dense punctato, subaequali, antrorsum sensim angustato.* — Long. 4 — 5½ lin.

Elater sangu. Schrank Entom. Beitr. I. 60. Taf. 3. fig. 15. (anno 1776). — Enum. ins. Austr. 184. 341. (1781). — Herbst Arch. 112. 24. Taf. 27. fig. 9.

Elater ephippium Oliv. Ent. II. 31. p. 41. 54. Taf. 5. fig. 48*b*. (1789). — Fabr. Syst. el. I. 2. p. 238. 84. — Herbst Käf. X. p. 62. 68. Taf. 163 fig. 6. — Gyll. Ins. Suec I. p. 416 45. — Panz Faun. Germ. 5. 14. — Schönh. Syn. ins. III. 301. 166. — Redtenb. Faun. Aust. Ed. I. 102 — Ed II. 498. g 545. 6. (Ampedus.)

Ampedus ephippium Germ. Zeitschr. V. 157. 3. — Küst. Käf. Eur. 5. 55.

Var. *Macula elytrorum plus minusve obsoleta.*

Schwarz, die Flügeldecken roth, auf der Mitte mit einem gemeinschaftlichen schwarzen, lang eiförmigen Nahtflecken. Der Käfer ist schmäler und etwas gewölbter als El. sanguineus. Das Halsschild ist in der Mitte weniger dicht punktirt als an den Seiten, die Haare des Kopfes und Halsschildes sind greis und schwarz gemischt, und zwar so, dafs bald die schwarzen, bald die hellen mehr vorherrschen. Das zweite und dritte Fühlerglied sind pechbraun, das dritte ist doppelt so lang als das zweite und eben so lang als das vierte. Das Halsschild ist beträchtlich gewölbt, entweder ganz ohne Mittelrinne oder nach hinten mit einer schwachen Spur derselben. Die Flügeldecken sind punktirt-gestreift, mit ebenen Zwischenräumen, greis oder bräunlich behaart. Auf der Unterseite sind die Seitenstücke der Vorderbrust dicht und fein, aber nicht runzlig punktirt, die Hinterbrust und der Hinterleib sind ziemlich fein, aber etwas seidenglänzend behaart (stärker als bei El. sanguineus, schwächer als bei El. lythropterus). Die Tarsen röthlich pechbraun.

In Deutschland verbreitet und an manchen Orten nicht selten. Die Abänderung mit einfarbigen Flügeldecken mindestens eben so häufig als die Stammart.

6. *E. praeustus:* *Ater, elytris coccineis, fusco-pilosus, apice nigris, prothorace dense punctato, subaequali, antice angustato, nigro-piloso.* — Long. 4—5 lin.

Fabr Syst. el. II. 238. 85. — Herbst Käf. X. 60. 66. Taf. 163. fig. 4 — Gyll. Ins. Suec. I. 416. 46. — Panz. Faun. Germ. 93. 8. — Schönh. Syn. Ins. III. 301. 167. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. I. 303. — Ed. II. 599. g. 545. 10. (Ampedus.)

Ampedus praeustus Germ. Zeitschr. V. 158. 4. — Küst. Käf. Eur 10. 39.

Wieder den vorhergehenden Arten, besonders dem E. sanguineus nahe verwandt, in manchen Varietäten wahrscheinlich schwer zu unterscheiden. Schwarz, die Flügeldecken roth, mit schwarzer Spitze. Das Halsschild im Verhältnifs zum übrigen Körper grofs, lang, flach und ziemlich gleichmäfsig gewölbt, an der Basis der Quere nach eingedrückt und auf der hinteren Hälfte mit einer flachen, nicht selten ganz geschwundenen Längsrinne, dicht punktirt, die Punkte am Rande äufserst dicht und in Runzeln zusammenfliefsend. Die Flügeldecken fein und kurz greis oder bräunlich behaart. Auf der Unterseite sind die Seitenstücke der Vorderbrust ziemlich dicht und mäfsig stark punktirt. Die Hinterbrust und der Hinterleib sind fein greis behaart, ohne dafs die schwarze Grundfarbe dadurch einen auffallenden Seidenschimmer erhält. Die Tarsen und Schienenspitzen pechröthlich.

In Norddeutschland selten.

7. *E. crocatus:* *Ater, elytris luteis, helvo-pilosis, antennarum basi tarsisque rufescentibus, prothorace oblongo, punctato, postice canaliculato, fusco-piloso.* — Long. 4—5 lin.

Casteln. Hist. nat. des insect. I. 214. — Redtenb. Faun. Austr Ed. I. 302. — Ed. II. 498. g. 545. 4. (Ampedus)

Ampedus crocatus Germ. Zeitschr. V. 159. 6. — Küst. Käf. Eur. 5. 57.

Schwarz, mit gelbröthlichen Flügeldecken. Das erste und zweite Fühlerglied pechfarben, das dritte länger als das zweite, aber kürzer als das vierte. Das Halsschild etwas länger als breit, in der Mitte ziemlich weitläufig punktirt, braun behaart, an der Basis der Quere nach eingedrückt, auf der hinteren Hälfte deutlich und ziemlich breit gerinnt, die Rinne nach vorn verflacht. Die Flügeldecken

gelblich oder bräunlich roth, im Allgemeinen heller als bei Elater pomorum, punktirt-gestreift, mit ziemlich ebenen Zwischenräumen und mit langen, ziemlich starken, etwas abstehenden gelben Härchen bekleidet. Die Seitenstücke der Vorderbrust mäfsig dicht und fein punktirt. Die Hinterbrust und der Hinterleib fein greis und kaum seidenschimmernd behaart. Die Tarsen pechröthlich.

In Deutschland und überhaupt im mitteln Europa häufig.

8. *E. pomorum*: *Ater, fusco-pilosus, elytris sanguineis, tarsis apice rufescentibus, prothorace punctato, subaequali.* — Long. 4—5 lin.

Herbst Arch. p. 112. — Hellw. ed. I. Ross. Faun. etr. I. 205. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. I. 302. — Ed. II. 498. g. 545. (Ampedus)

Ampedus pomorum Germ. Zeitschr. V. 158. 5. — Küst. Käf. Eur. 5. 56.

Elater ferrugatus Casteln. Hist. nat. d. ins. I. 244. 24.

Schwarz, die Flügeldecken bräunlich roth. Das erste und zweite Fühlerglied heller oder dunkler pechfarben, das dritte länger als das zweite, aber beträchtlich kürzer als das vierte. Das Halsschild wenig kürzer als an der Basis breit, ziemlich weitläuftig punktirt, braun behaart, an der Basis der Quere nach eingedrückt, auf der hinteren Hälfte mit einer sehr undeutlichen oder auch ganz fehlenden Längsfurche. Die Flügeldecken ziemlich fein und kurz bräunlich oder greis behaart, punktirt-gestreift, mit ziemlich gewölbten Zwischenräumen. Die Seitenstücke der Vorderbrust sind mäfsig dicht punktirt. Hinterbrust und Hinterleib sind ziemlich fein, aber deutlich seidenschimmernd greis behaart. Die Tarsen pechröthlich.

Ueberall in Deutschland unter der Rinde von Laubhölzern ziemlich häufig.

9. *E. elongatulus*: *Ater, angustus, elytris sanguineis, fusco-pilosis, apice nigris, prothorace lateribus densius punctato, nigro-piloso.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Ol. Entom. II. 31. p. 43. 57. Taf. 6. fig. 58. — Fabr. Syst. el. II. 239. 90. — Gyll. Ins. Suec. I. 118. 47. — Schönh. Syn. ins III. 301. 166. — Casteln. Hist. nat. d. ins. I. 244 26. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. I. p. 303. — Ed. II. 599. g. 545. (Ampedus.)

Ampedus elongatulus Germ Zeitschr. V. 162. 12.

Elater glycereus Herbst Arch. 112. — Hellw. Ed. Rossi Faun. etr. 206.

Schwarz, mit bräunlich-rothen Flügeldecken. Das zweite und dritte Fühlerglied pechbraun oder pechröthlich, das dritte kaum länger als das zweite und viel kürzer als das vierte. Das Halsschild eben so lang oder länger als breit, in der Mitte ziemlich weitläuftig, nach den Seiten hin etwas dichter punktirt, abstehend schwarz behaart, an der Basis der Quere nach mäfsig tief eingedrückt, ohne Längsfurche oder doch nur mit einer kaum bemerkbaren Spur derselben. Die Flügeldecken sind bräunlich roth, tief punktirt-gestreift, mit gewölbten, punktirten Zwischenräumen und mit dunklen Härchen bekleidet. Die Seitenstücke der Mittelbrust sind mäfsig dicht punktirt. Die Hinterbrust und der Hinterleib sind fein und kaum seidenschimmernd grau behaart. Die Tarsen sind pechröthlich.

In ganz Deutschland verbreitet, aber im Allgemeinen nicht häufig. Aufserdem in ganz Europa von Schweden bis nach Griechenland hinab verbreitet.

10. E. elegantulus: *Ater, elytris testaceis, apice nigris, prothorace remote punctato, nigro-piloso.* — Long. 4 lin.

Schönh. Syn. ins. III. 303. 176. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. I. p. 302 — Ed. II. 499. g. 545. (Ampedus.)
Ampedus elegantulus Germ. Zeitschr. V. 163. 14.
Elater elongatulus Herbst Käf. X. 97. 113. Taf. 167. fig. 3.
Elater austriacus Casteln. Hist. nat. d. Ins I. 214. 28.

Schwarz, die Flügeldecken mit Ausnahme eines etwa das Fünftheil ihrer Länge einnehmenden, scharf begrenzten, schwarzen Spizzenflecks gelb. Die Fühler heller oder dunkler pechbraun, nach der Spitze zu heller, das dritte Glied weniger länger als das zweite, und beträchtlich kürzer als das vierte. Das Halsschild kaum länger als an der Basis breit, glänzend schwarz, ziemlich weitläuftig punktirt, abstehend und mäfsig lang schwarz behaart. Die Flügeldecken sind punktirt-gestreift, mit kaum gewölbten, schwach punktirten Zwischenräumen, braun behaart. Die Unterseite ist schwach seidenglänzend, greis behaart. Die Tarsen sind rostroth.

Der Käfer ist an den schwefelgelben Flügeldecken, mit grofsem, scharf begrenzten Spitzenflecke leicht kenntlich.

In Oesterreich, aufserdem vorzugsweise in Gallizien und in Südfrankreich.

11. E. balteatus: *Ater, pilosus, antennis pedibusque piceis, elytris ultra medium sanguineis, prothorace confertim punctato.* — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

Linn. Syst. nat. II. 654. 22. — Faun. Suec. 207. 732. — Fabr. Syst. el. II. 239. 88. — Oliv. Ent. II. 31. p. 42. Taf. 8. fig. 77. — Herbst Käf. X. 61. 77. Taf. 163 fig. 5. — Gyll. Ins Suec. I. 419. 48. — Panz. Faun Germ. 93. g. — Schönh. Syn. ins. III. 303. 174. — Casteln. Hist. nat. des ins. I. 244. 25. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. I. 303. — Ed. II. 499. g. 545. (Ampedus.)

Ampedus balteatus Germ. Zeitschr. V. 161. 10. — Küst. Käf. Eur. 3. 22.

Schwarz, die Flügeldecken mit Ausschlufs des letzten Dritttheils bräunlich roth, die Fühler und Beine pechfarbig. Das dritte Fühlerglied ist wenig länger als das zweite und wenig kürzer als das vierte. Das Halsschild etwas länger als breit, nach vorn weniger verschmälert als bei den vorhergehenden Arten, ziemlich dicht und fein punktirt, schwach greis behaart, der Länge nach flach gefurcht, ziemlich flach gewölbt. Die Flügeldecken parallel, erst vom letzten Dritttheile ab im flachen Bogen zugespitzt, punktirt-gestreift, mit flach gewölbten, runzlig punktirten Zwischenräumen, ziemlich fein grau behaart. Auf der Unterseite sind die Seitenstücke der Vorderbrust dicht punktirt, die Hinterbrust und der Hinterleib sind fein und kaum seidenschimmernd greis behaart. Die Tarsen hell pechröthlich. — Durch die etwas gleichbreite Gestalt und die Ausdehnung der schwarzen Färbung an der Spitze der Flügeldecken ausgezeichnet.

Unter der Rinde von Nadel- und Laubbäumen in ganz Deutschland und nirgends selten zu Hause.

12. *E. tristis:* *Ater, antennarum basi pedibusque fuscis, elytris basi margineque exteriore griseo-pallidis, prothorace confertim punctato, canaliculato.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Linn. Syst. nat. II. 655. 26. — Faun. Suec. 736. — Fabr. Syst. El. II. 236. 75. — Oliv. Ent. II. 31. p. 46. Taf. 4. fig. 39. — Herbst Käf. X. p. 90. 103. Taf. 166. fig. 5. — Gyll. Ins. Suec. I. 420. 50. — Schönh. Syn. ins. III. 295. 149.

Ampedus tristis Germ. Zeitschr. V. 164. 15. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 498. g. 545.

Schwarz, die Wurzel, ein Längsfleck neben dem Schildchen und der äufsere Rand der Flügeldecken schmutzig braungelb. Der Kopf dicht, das Halsschild etwas weitläufiger und mäfsig fein punktirt, schwarz behaart. Die Fühler kaum so lang als Kopf und Halsschild, ziemlich dünn, schwach gesägt, das zweite und dritte Glied röthlich. Das Halsschild so lang als breit, nach vorn etwas ver-

engt. mit leicht gerundeten Seiten, und einer flachen Längsrinne. Die Flügeldecken doppelt so lang als das Halsschild, ziemlich gleichbreit, am Ende zugerundet, punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen rauh punktirt und quergerunzelt, schwarz behaart. Die Unterseite dicht punktirt, greis behaart, und dadurch bräunlich schimmernd Die Beine schwarz oder pechbraun, mit helleren Schienen und röthlichen Tarsen.

Die schmutzig hellbraune Färbung der Flügeldecken nimmt mitunter überhand, so dafs nur ein von dem Flügeldeckenende schräg nach aufwärts steigender, nach oben verjüngter Längsfleck von der schwarzen Grundfarbe übrig bleibt.

Dieser dem Norden Europas und Asiens angehörende Käfer ist nach Redtenbacher in Oesterreich gesammelt worden. Er wird auch in den deutschen Ostseeländern schwerlich fehlen.

13. E. sinuatus: *Ater, pilosus. prothorace sanguineo. macula antica postice triloba nigra, pedibus fuscis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Redtenb. Faun. Austr. Ed. I. 303. — Ed. II. 500. g. 545. 17 (Ampedus)

Ampedus sinuatus Germ. Zeitschr. V. 170. 27.

Gleichbreit, oder nach hinten zu etwas verschmälert, schwarz, abstehend braun oder grau behaart. Die Fühler schwarz, das zweite und dritte Glied pechbraun. Das Halsschild etwas breiter als an der Basis lang, mit gerundeten Seiten und der gröfsten Breite in oder vor der Mitte, punktirt, nach hinten zu undeutlich gerinnt, corallenroth, mit einem grofsen, das vordere Drittheil einnehmenden, hinten jederseits ausgebuchteten, schwarzen Flecke. Die Flügeldecken sind bis hinter die Mitte gleichbreit, dann erst im Bogen zugespitzt, punktirt-gestreift, schwarz glänzend. Die Unterseite, mit Ausnahme eines dreieckigen rothen Flecks auf der hinteren Hälfte der Seitenstücke der Vorderbrust, schwarz, die Beine dunkelbraun, die Tarsen röthlich.

In Oesterreich, aber selten, aufserdem in Ungarn, von mir auch in den ätolischen Gebirgen auf Fichten gesammelt.

14. E. scrofa: *Ater, pilosus, tarsis apice ferrugineis, prothorace lateribus antrorsum angustato, subopaco.* — Long. 5 lin.

Redtenb. Faun. Austr Ed. I. p. 301 — Ed. II 500 g. 545. (Ampedus.)

Ampedus scrofa Germ. Zeitschr. V. 173. 33.

Ampedus scropha Küst. Käf. Eur. 14. 27.

Schwarz, abstehend, aber fein behaart. Die Fühler von der

Länge von Kopf und Halsschild schwarz, das dritte Glied walzenförmig, doppelt so lang als das zweite. Das Halsschild kaum kürzer als an der Basis breit, mit flach gerundeten Seiten, nach vorn wenig verschmälert, dicht und grob, aber flach punktirt, matt, an der Wurzel mit einer mehr oder weniger breiten, nach vorn verschwindenden Längsfurche und einem ziemlich tiefen Quereindrucke. Die Flügeldecken wenig glänzend, von der Mitte ab nach der Spitze zu verengt, punktirt-gestreift, mit gewölbten und punktirten, wenig quergerunzelten Zwischenräumen. Die ganze Unterseite mit den Beinen schwarz, nur die Tarsen röthlich oder pechbraun.

Unter Baumrinden in ganz Deutschland und nicht gerade selten.

15. *E. brunnicornis:* *Niger, nitidus, pilosus, pedibus et antennarum basi apiceque piceis, elytrorum interstitiis parcius punctatis.* — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Ampedus brunnicornis Germ. Zeitschr. V. 173. 32.
Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 500. 15.
Elater aethiops Boisd. et Lac. Faun. ent. Par. I. 657. 12.
Elater nigerrimus Boisd. et Lac. eod. 13.
Ampedus obsidianus Germ. Zeitschr. V. 174. 34.

Dem El. scrofa überaus ähnlich und schwer von ihm zu unterscheiden, allein viel glänzender und im Allgemeinen kleiner als dieser. Die Fühler an der Basis, gewöhnlich auch nach der Spitze hin und die Beine pechbraun, oder röthlich, das dritte Fühlerglied ist kaum länger als das zweite, das Halsschild ist sparsamer und feiner punktirt, nach hinten gar nicht, oder kaum merklich gerinnt.

Hin und wieder in Deutschland, aber selten.

Der Name aethiops ist von Germar des gleichnamigen Herbstischen Käfers wegen abgeändert worden.

16. *E. Megerlei:* *Niger, pilosus, subtus rufo-piceus, antennis pedibusque ferrugineis, prothorace transverso, confertim punctato.* — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

Boisd. et Lacord. Faun. ent. Par. I. 656. 11. — Casteln. Hist. nat. d ins. I. 214. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. I. 303. — Ed. II. 500. g. 545. (Ampedus.)
Ampedus Megerlei Germ. Zeitschr. V. 172. 31.

Heller oder dunkler pechbraun, die Fühler, die Mundtheile und die ganze Unterseite rostroth. Die Kopf breit, flach gewölbt, mäfsig stark punktirt. Die Fühler beim Weibchen wenig, beim Männchen beträchtlich länger als das Halsschild, das zweite Glied sehr klein,

das dritte wenig länger, das vierte dreieckig, mehr als doppelt so lang und breit als das vorhergehende, die folgenden an Breite allmälig abnehmend. Das Halsschild breiter als lang, die Seiten von der Mitte ab nach vorn gerundet, die Oberfläche mäfsig dicht und stark punktirt, und behaart, die Hinterecken scharfspitzig, nach rückwärts gerichtet, deutlich gekielt, bei dem Männchen gewöhnlich nahe am Seitenrande mit der Andeutung eines zweiten schwachen Kieles. Die Flügeldecken mehr als dreimal so lang als das Halsschild, von der Basis bis zur Mitte kaum, von da ab nach der Spitze hin beträchtlicher verengt, punktirt-gestreift, die Zwischenräume einzeln punktirt und schwach quergerunzelt. Die Unterseite mit den Beinen rostroth, greis behaart. Letztere, besonders die Tarsen, kräftig gebaut.

Germar hebt a. a. O. mit Recht die Aehnlichkeit dieses Käfers mit einem Melanotus hervor. Die Larve lebt nach Laporte im morschen Holze der Weiden, nach Lacordaire in dem der Rüstern.

In Deutschland selten. Bei Berlin und in Oesterreich mehrfach aufgefunden; aufserdem in Frankreich.

17. E. nigrinus: *Pilosus, niger, nitidus, antennis pedibusque piceis, elytrorum interstitiis rugosis, prothorace lateribus antrorsum angustato, disco remote punctato.* — Long. $2\frac{3}{4} - 3\frac{1}{2}$ lin.

Herbst Arch 114. 33. forte. — Payk. Faun. Suec. III. 39. 14. — Gyll. Ins. Suec I. 421. 51. — Schönh. Syn. Ins. III. 296. 150. — Cateln. Hist. nat. d. ins. I. 245. 30. — Redtb. Faun. Austr. Ed. I. App. 787. 303. — Ed. II. 500. g. 545. (Ampedus.)

Ampedus nigrinus Germ. Zeitschr. V. 175. 35.

Schwarz, fein greis, oder braun behaart, ziemlich glänzend. Die Fühler länger als Kopf und Halsschild, ziemlich schlank, schwach gesägt, die sämmtlichen Fühlerglieder länger als breit, das dritte Glied verkehrt kegelförmig, etwa doppelt so lang als das vorhergehende. Das Halsschild breiter als lang, nach vorn verengt, mit gerundeten Seiten, gleichmäfsig gewölbt, sparsam und mäfsig fein punktirt, die Hinterecken kurz, mäfsig scharf, nach hinten gerichtet, ziemlich fein gekielt. Die Flügeldecken ebenso breit oder selbst ein wenig breiter als das Halsschild, glänzend, punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen punktirt und gewöhnlich ziemlich stark querrunzlig. Die Unterseite schwarz, durch greise Behaarung seidenschimmernd, die Beine pechbraun, mit helleren Tarsen.

Der häufigste unter den schwarzen Ampedus-Arten in Deutschland, unter Fichten- und Kieferrinde anzutreffen. Er ist hauptsäch-

lich durch schlanke Fühler und ziemlich kurzes, gleichmäfsig gewölbtes Halsschild mit kurzen Hinterecken kenntlich.

18. E. erythrogonus: *Ater, nitidus, pilosulus, prothoracis angulis posticis, antennis pedibusque rufis, elytris profunde punctato-striatis, prothorace subtiliter punctato.* — Long. $2\frac{3}{4}$—3 lin.

Müller in Germ. Magaz IV. 186 2. — Germ. Faun. ins. Eur. fasc. V. Taf. 7. — Gyll. ins. Suec. IV. app. 355 — Rdtb. Faun. Austr. Ed. I. p. 303. — Ed. II 500. gen. 545 (Ampedus.) *Ampedus er.* Germ. Ztschr V. 272. 30. — Küst. Käf. Eur. 3 23. *Elater auritus* Schönh. Syn. ins. III. 298. 158.

Schwarz oder pechschwarz, die Hinterecken des Halsschildes, Fühler und Beine trüb rostroth, flach gewölbt, mit parallelen Seiten. Die Fühler hell rostroth, so lang als Kopf und Halsschild, verhältnifsmäfsig dünn, schwach gesägt, ziemlich gleichmäfsig behaart, das dritte Glied kaum länger als das zweite. Das Halsschild etwas breiter als lang, von der Mitte ab nach vorn verschmälert, mit der gröfsten Breite in der Mitte, ziemlich fein und nicht dicht punktirt, abstehend braun oder greis behaart. Die Flügeldecken kaum so breit als das Halsschild, punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen punktirt und der Quere nach gerunzelt, mäfsig lang greis behaart. Die Unterseite seidenschimmernd greis behaart. Dieser Käfer unterscheidet sich von dem ihm nahe verwandten E. nigrinus abgesehen von der Färbung durch mehr gleichbreite, nach vorn und nach hinten weniger zugespitzte, flachere Gestalt, kürzere, dünnere, stumpfer gesägte Fühler, schwächere Querrunzeln der Flügeldecken u. s. w.

Er findet sich in ganz Deutschland, doch viel seltener als der vorige, unter Fichtenrinden, und ist aufserdem in der Schweiz und auch in Schweden zu Hause.

19. E. ruficeps: *Ferrugineus, elytris picescentibus, fortius fulvo-pilosus, prothorace parcius punctato, angulis posticis vix carinatis.* — Long. $2\frac{1}{3}$—$2\frac{1}{2}$ lin.

Ampedus ruficeps Mulsant, Opusc. entom. IV. 29.
Ampedus pallidus Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. 500. 16.

Rostgelb oder rostbraun, mit etwas dunkleren Flügeldecken, der ganze Körper ziemlich lang und stark gelb behaart. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, schwach gesägt, zweites und drittes Glied klein, ziemlich von gleicher Länge. Augen schwarz, Stirn gewölbt, ziemlich grob punktirt. Halsschild beträchtlich breiter als lang, von der Basis bis zur Mitte ziemlich gleich breit, dann

stark nach vorn verengt, die Oberfläche mäfsig gewölbt, in der Mitte ziemlich weitläuftig und fein, nach den Seiten hin dichter punktirt, die Hinterecken sind kurz, aber scharf zugespitzt, und grade nach hinten, ja beinahe etwas nach einwärts gerichtet, mit einer sehr feinen und kurzen Kiellinie. Flügeldecken so breit als das Halsschild, oder selbst etwas schmäler, mehr als dreimal so lang als dieses, nach hinten beim Männchen stärker, beim Weibchen wenig verengt, punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen etwas rauh punktirt und quergerunzelt, und ziemlich lang und rauh behaart. Die Unterseite etwas glänzend und gelblich, schwach seidenschimmernd behaart.

Eine seltene, unter dem Namen A. cuneiformis Natterer in manchen Sammlungen enthaltene Art, die von Kollar und Hampe bei Wien, von Klingelhöffer in der Gegend von Darmstadt, nach Mulsant in Südfrankreich gefunden worden, vorzugsweise aber wohl in Ungarn einheimisch ist.

Brachycrepis. [1])

Le Conte Trans. Amer. Phil. Soc. New. Ser. X. 460.

Frons antice rotundatim truncata, supra labrum prominens.
Labrum cum ore leviter inflexum.
Suturae prosternales duplicatae, antrorsum leviter excavatae.
Coxae posticae latae, extrorsum abrupte angustatae.
Tarsorum articulus primus reliquis simul sumtis aequalis, tertius subtus lobatus.

Der Gattung Ischnodes täuschend ähnlich, aber durch die Bildung der Vorderbrust und den Hautlappen am dritten Fufsgliede erheblich verschieden, auch mit Elater (Ampedus) verwandt, aber durch die Fühler- und Tarsenbildung abweichend.

Der Kopf klein, etwas niedergebogen, die Stirn flach gewölbt, vorn im Bogen abgerundet und scharfkantig über die Oberlippe vorragend. Die Fühler bei dem Männchen etwa von halber Körperlänge, bei dem Weibchen kürzer und dünner, das erste Glied mäfsig stark, verkehrt kegelförmig, das zweite klein rundlich, die folgenden grofs, dreiseitig, mit scharfer Innenecke, das letzte länglich eiförmig, an der Spitze zugerundet.

Das Halsschild bildet einen vorn flach abgestutzten Kegel, mit leicht gerundeten Seiten und scharfspitzigen, doppelt gekielten Hinterecken. Die Mittelplatte der Vorderbrust ist von vorn nach hinten verengt,

[1]) Die Gattung Podeonius der Uebersichtstabelle ist nach einer Mittheilung Candèzes, der typische Exemplare verglichen hat, mit Brachycrepis identisch. Mit Anchastus wage ich nicht sie zu vereinigen.

mit leicht einwärts gebogenen Seiten, nach hinten in einen starken, abwärts gebogenen Stachel verlängert. Ansätze zu Fühlergruben sind angedeutet; die umgeschlagenen Seitenränder des Halsschildrückens klaffen nämlich vorn von der Prosternalplatte etwas ab, ihr Rand erscheint daher hier doppelt und bildet eine schräg abfallende, leicht ausgehöhlte Kante. Die Stachelgrube ist lang dreieckig, scharf gerandet. Das Schildchen länglich, hinten zugespitzt. Die Flügeldecken sind etwa so breit als das Halsschild, an den Seiten flach gerundet, nach der Spitze hin verschmälert. Die Flügel sind noch nicht untersucht, gehören aber zweifelsohne zu der Seite 220 unter Fig. 2. abgebildeten Form.

Die Schenkeldecken sind im ersten Drittheile breit, hinten ausgerandet, dann fast im rechten Winkel plötzlich verengt, nach aufsen sehr schmal, gleichsam ausgenagt, der innere Theil derselben bildet eine unregelmäfsig viereckige Platte. Die Beine sind mäfsig lang, die hinteren Schienen mit langen Enddornen. Die Tarsen sind ziemlich schlank, das erste Glied stark verlängert, so lang als die folgenden zusammengenommen, das zweite Glied doppelt so lang als das dritte, dieses unten mit einem feinen, aber ziemlich langen, häutigen Anhange versehen, das vierte Glied sehr klein. Das Klauenglied schlank, etwas länger als das zweite Glied, die Klauen sind fein und scharf.

Die früheren Stände sind nicht bekannt, doch scheint das Thier ganz wie die Elateren im alten Holze der Bäume zu leben.

P. acuticornis: *Ater, punctatus, prothorace antrorsum angustato, antennis acute serratis, maris dimidio corpore paulo, feminae multo brevioribus.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Elater acuticornis Germ. Spec. ins. 57. 92.
Ischnodes acuticornis Redtb. Faun. Austr. Ed. II. 501. gen. 516.
Elater sanguinicollis var. Hellw Ed. Rossi Faun. Etr. I. Mant. 402. 143. not

Schwarz, mehr oder weniger ins Dunkelblaue ziehend, greis behaart. Der Kopf gewölbt, glänzend, mäfsig stark und ungleichmäfsig punktirt. Die Fühler vom dritten Gliede ab scharf gesägt, mit kleinem rundlichen zweiten Gliede, beim Männchen noch nicht ganz von halber Körperlänge, kräftig, beim Weibchen weniger scharf gesägt, auch schwächer und kürzer. Das Halsschild — beim Männchen weniger länger als breit, beim Weibchen eben so breit oder selbst breiter als lang — nach vorn verengt, mit flach gerundeten Seiten, gleichmäfsig gewölbt, mit scharfen, rückwärts gerichteten, gekielten Hinterdornen, mäfsig glänzend, sparsam mit flachen, aber

ziemlich groben Punkten, aus deren jedem ein schwarzes Härchen entspringt und dazwischen mit feineren Punkten besetzt. Die Flügeldecken von der Breite des Halsschildes, kaum zweimal so lang als dieses, von der Mitte ab nach der Seite gleichmäfsig verengt, mäfsig gewölbt, punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen punktirt und quergerunzelt, mit mäfsig starker, etwas abstehender, rückwärts gerichteter Behaarung. Die Unterseite mit den Beinen schwarz, glänzend. [1])

In Mittel- und Süddeutschland selten an alten Bäumen.

Ischnodes.

Germar Zeitschr. V. 180.

Frons antice rotundatim truncata, supra labrum prominens.
Labrum cum ore leviter inflexum.
Suturae prosternales antrorsum haud excavatae.
Coxae posticae latae, extrorsum abrupte valde angustatae.
Tarsorum articuli simplices, primo sequente duplo longiore.

In der Gestalt einem Elater (Ampedus) ähnlich. Der Kopf ist klein niedergebogen, die Stirn gewölbt, vorn im Bogen abgerundet und scharfkantig über die Oberlippe vorragend. Die Fühler beim Männchen reichlich von halber Körperlänge, beim Weibchen beträchtlich kürzer, das erste Glied ziemlich klein, verkehrt kegelförmig, das zweite klein, rundlich, das dritte doppelt so lang als das zweite, verkehrt kegelförmig, etwa eben so dick als das erste Glied, der vordere Innenwinkel stumpf; die folgenden Glieder breit, dreiseitig, mit stark einspringender, scharfer Innenecke, das letzte Glied mit kurzer abgesetzter Spitze.

Das Halsschild bildet einen flach abgestutzten Kegel mit leicht gerundeten Seiten und scharfspitzigen, gekielten Hinterecken. Die Mittelplatte der Vorderbrust ist vor den Vorderhüften verengt, nach hinten in einen starken, herabgebogenen Stachel verlängert. Der umgeschlagene Rand des Halsschildrückens schliefst sich in einer ununterbrochenen Fläche an die Mittelplatte der Vorderbrust an, indem die Prosternalnähte auch nach vorn zu nicht furchen- oder hohlkehlenartig ausgetieft sind.

---

[1]) Im Süden von Europa kommt eine zweite Art vor, die sich durch flacheren, etwas kürzeren nach vorn und hinten gleichmäfsiger verengten Körper, blaue Färbung, sparsamer punktirtes Halsschild, ranhere Flügeldecken, vor allem aber durch die starken, tief gesägten Fühler von mehr als halber Körperlänge auszeichnet, *Brach. subcyaneus m.* vom Parnes bei Athen, an alten Tannen.

Das Schildchen ist schmal, länglich-eirund. — Die Flügeldecken sind an der Wurzel von der Breite des Halsschildes, flach gewölbt, die Seiten von der Mitte nach der Spitze hin allmälig verengt. Die Stachelgrube elliptisch, flach gerandet.

Die Schenkeldecken sind hinten im ersten Drittltheile ihrer Breite ausgerandet, dann fast im rechten Winkel plötzlich verschmälert, nach aufsen sehr schmal, wie ausgenagt. Die Beine sind mäfsig lang, die Schienen drehrund, an der Spitze mit ziemlich langen, aber dünnen Dornen besetzt, an den Tarsen ist das erste Glied verlängert, etwa doppelt so lang als das zweite, die folgenden bis zum vierten nehmen an Länge allmälig ab, das Klauenglied ist wieder verlängert, aber kaum so lang als die beiden vorhergehenden zusammengenommen, die Tarsenglieder sind alle einfach behaart, ohne Spuren von Hautlappen oder Tomentsohlen. Die Klauen sind fein und scharf.

Ischnodes theilt mit Elater nicht nur die Körperform im Allgemeinen, sondern zeigt auch sonst viel Uebereinstimmung, so dafs Lacordaire die beiden Gattungen vereinigt. Die andere Bildung der Unterseite des Halsschildes, verbunden mit den abweichend gebauten Fühlern und Schenkeldecken stehen aber dem entgegen.

Es ist bis jetzt nur eine Art bekannt, über deren frühere Stände mir nichts bekannt ist. Elater acuticornis Germ. kann nicht hierher gebracht werden.

I. sanguinicollis: *Prothorace remote punctato, sanguineo, fusco-piloso, subtus medio nigro, ater parum nitidus, pedibus fusco-nigris, tarsis rufescentibus.* — Long. 4½ lin.

Germ. Zeitschr. V. 180. 1. – Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. 501. g. 546.

Elater sanguinicollis Panz. Faun. Germ 6. 12. — Hellw. Ed Rossi Faun. etr. I. Mant. 402. Not. — Schönh. Syn. ins. III. 297. 155.

Flach gewölbt, lang eiförmig, nach vorn und nach hinten gleichmäfsig allmälig verschmälert, schwarz, der Halsschildrücken und die umgeschlagenen Seiten desselben corallenroth, das zweite Fühlerglied und die Tarsen röthlich. Kopf und Halsschild ziemlich sparsam punktirt, die Hinterecken des Halsschildes scharf und mit einem scharfen Kiele versehen. Die Flügeldecken punktstreifig, in den Zwischenräumen mäfsig dicht und rauh punktirt.

Selten, aber an verschiedenen Punkten von Mittel- und Süddeutschland.

Megapenthes.

Frons antice rotundatim truncata, supra labrum prominens.
Labrum cum ore leviter inflexum.
Suturae prosternales duplicatae, antrorsum haud excavatae.
Coxae posticae latiusculae, margine postico angulatae, extrorsum angustatae.
Tarsi graciliores, articulis simplicibus, articulo primo subelongato, sequentibus sensim brevioribus.

Germar bringt die beiden mir bekannten Arten dieser Gattung zu Elater Eschsch. (Ampedus), weist aber bereits auf ihre Verwandtschaft mit Dolopius und Ectinus hin. In der That steht die Gattung als Mittelglied zwischen diesen Formen, zeigt aber auch mit Ischnodes grofse Uebereinstimmung. Der Kopf ist niedergebogen, ziemlich grofs. Die Stirn gewölbt, vorn im Bogen gerundet, etwas niedergebogen, aber scharfkantig über die Oberlippe hinwegragend. Die Fühler sind bei dem Männchen beträchtlich, bei dem Weibchen wenig länger als Kopf und Halsschild, das erste Glied verkehrt kegelförmig, schwach aufgetrieben, kürzer als das vierte, das zweite und dritte klein, rundlich oder kurz kegelförmig, die folgenden, bis zum elften, lang dreieckig, das elfte länglich oval, mit mehr oder weniger deutlich abgesetzter Spitze. Das Halsschild ist beträchtlich länger als breit, nach vorn nicht verschmälert, flach gewölbt, an den Vorderecken niedergebogen, mit spitzen, scharf gekielten, innen gegen die Mitte des Halsschildes flach abgesetzten Hinterecken. Die Mittelplatte der Vorderbrust ist von vorn nach hinten allmälig verschmälert, nach hinten in einen herabgebogenen scharfen Stachel verlängert. Der umgeschlagene Rand des Halsschildrückens schliefst sich in einer nicht unterbrochenen Fläche an die Mittelplatte der Vorderbrust an, so dafs keine Ansätze zu Fühlergruben wahrnehmbar sind. Die Nähte der Vorderbrust sind doppelt und bilden einen von zwei fein erhabenen, dicht neben einander herlaufenden Linien eingefafsten geglätteten Streifen, der bei M. lugens auf der matten Grundfläche der Halsschildunterseite besonders deutlich hervortritt, während er bei M. tibialis, zumal da hier die beiden Linien einander sehr genähert sind, weniger bemerkbar ist. Das Schildchen länglich dreieckig, mit deutlicher Spitze. — Die Stachelgrube elliptisch, scharf gerandet. Die Flügeldecken sind nicht breiter als das Halsschild, bis über die Mitte hinab gleichbreit und dann in flachem Bogen zugespitzt, oder von der Basis aus nach hinten zu gleichmäfsig verengt, punktirt-gestreift. Die Unterflügel (an

M. tibialis untersucht) gehören zu dem Seite 220 unter Figur 2. abgebildeten Typus. Die Schenkeldecken sind am untern Rande über der Einlenkung der Schenkel stark ausgerandet, und dann in einer graden Linie nach aufsen allmälig verschmälert. Die Beine sind von gewöhnlicher Bildung, die Tarsen langgestreckt und dünn, das erste Glied nicht ganz, aber fast so lang als die beiden folgenden, die übrigen bis zum fünften an Länge allmälig abnehmend, das Klauenglied fast so lang als die beiden vorhergehenden, die Klauen ziemlich schlank, leicht gebogen.

Die Arten dieser Gattung scheinen in der Lebensweise mit den eigentlichen Elateren übereinzustimmen und auf das nördliche und mittlere Europa beschränkt zu sein.

1. *M. lugens:* *Subcuneatus, niger, opacus, punctatissimus, tenuiter pubescens, tibiis tarsisque piceis.* — Long. 4—5 lin.

Elater lugens Wilh. Redtenb. Quaed. gen. et spec. col. Austr. p. 11. 8.

Ampedus lugens *Germ. Zeitschr. V. 177. 40. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. 499. g. 545.

Elater aterrimus Curt. Brit. Ent. pl. 694.

Ectinus gagates Curt. Transact. ent. soc. Lond. 12. 2. Taf. II. Fig. 2. — Janson loc. cit. N. Ser. III. 222. 2.

Ziemlich langgestreckt, von vorn nach hinten zu allmälig verschmälert, daher schwach keilförmig, mäfsig gewölbt, matt schwarz, mit pechbraunen oder pechschwarzen Beinen und helleren Tarsen. Der Kopf rundlich, gewölbt, dicht punktirt, die Stirn vorn gerundet, der scharfkantige Vorderrand in der Mitte leicht herabgebogen. Die Fühler bei beiden Geschlechtern länger als Kopf und Halsschild zusammen, beim Männchen breiter, beim Weibchen dünner und schmäler gesägt. Das Halsschild mit graden, nur vorn zugerundeten Seiten, mit der gröfsten Breite in der Mitte. Die Hinterwinkel treten scharfspitzig nach hinten vor und sind sehr scharf gekielt. Die ganze Oberfläche ist mit flachen Punkten, deren jeder ein Härchen trägt, dicht besetzt, und zeigt auf der hinteren Hälfte eine mehr oder weniger deutliche Längsfurche. Die Flügeldecken sind nicht ganz so breit als das Halsschild, nach hinten allmälig verengt, mit graden Seiten, tief punktirt-gestreift, in den Streifen dicht und rauh punktirt, mit sehr schwachem Glanze, dünn greis behaart, an der Spitze einzeln abgestutzt oder flach ausgerandet. Die Beine sind in gröfserer oder geringerer Ausdehnung pechbraun, die Tarsen nicht selten röthlich. Der Hinterleib ist schwach greis behaart.

In Oestreich, aber selten. Aufserdem nach Germar in Frankreich und in der Schweiz, nach Curtis und Janson in England.

2. *M. tibialis:* *Subparallelus, niger, subnitidus, punctatus, tenuiter pubescens, tibiis tarsisque ferrugineis, fronte longitudinaliter obsolete carinata, prothorace antrorsum angustato.* — Long. 3—4 lin.

Elater tibialis Boisd. et Lac. Faun. ent. Par. I. 658. 15.
Ampedus subcarinatus Germ. Zeitschr. V. 177. 39.
Elater subcarinatus Redt. Faun. Austr. Ed. I. p. 303. — Ed. II. 499. g. 545. 12. (Ampedus.)
Aplotarsus cothurnatus Curt. Transact. of ent. soc. of Lond. 1854. 16. 7. Taf. II. Fig. 7. — Janson l. c. 224.

Gleichbreit, ziemlich flach, mäfsig glänzend, schwarz oder pechschwarz, mit röthlichen Schienen oder Tarsen. Kopf und Halsschild mäfsig dicht und stark punktirt. Die Stirn gewölbt, mit einer sehr undeutlichen, bisweilen kaum wahrnehmbaren Längserhabenheit, vorn gerundet und scharfkantig gegen den Mund zu abfallend. Die Fühler beim Männchen beträchtlich länger als Kopf und Halsschild, schwach gesägt, ziemlich dünn, beim Weibchen etwa so lang als Kopf und Halsschild. Das Halsschild länger als breit, mit wenig gerundeten Seiten und flach gegen den leicht kissenartig gewölbten Discus abgesetzten, mäfsig spitzen und scharf gekielten Hinterecken. Die Flügeldecken punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen rauh punktirt und etwas quergerunzelt. Die Oberfläche des Käfers ist fein greis behaart, auf der Unterseite ist die Vorderbrust glatt und glänzend, der Hinterleib aber mit goldschimmernden Härchen reifartig bekleidet.

In Sachsen, Oestreich, Glatz u. s. w. Von Zebe in alten Fichtenstöcken gesammelt; — aufserdem in Frankreich und England — hin und wieder nicht gerade selten.

Porthmidius.

Germar Ins. Faun. Eur. XXIV. 7.

Antennae elongatae vix serratae.
Frons antice rotundatim truncata, supra labrum prominens.
Labrum cum ore inflexum.
Suturae prosternales simplices.
Coxae posticae latae, extrorsum abrupte angustatae, truncatim erosae.
Tarsorum articulus primus reliquis tribus simul sumtis paulo longior, tertius subtus lobatus.

Der Kopf ziemlich klein, tief in das Kopfschild eingesenkt, gleichmäfsig gewölbt, etwas geneigt, mit flach gewölbter, vorn im Bogen abgerundeter und scharfkantig über die Oberlippe weg ragender, schwach gerandeter Stirn. Die Oberlippe auf die Unterseite des Körpers herumgebogen. Die Augen rundlich, flach, bis über die Hälfte von dem Vorderrande des Halsschildes verdeckt. Die Fühler beinahe von halber Körperlänge, schlank, kaum gesägt, fadenförmig, mit beinahe cylindrischen Gliedern, das zweite und dritte Fühlerglied gleich grofs, viel kleiner als die folgenden.

Das Halsschild im Allgemeinen wie bei Ampedus gebaut, im Verhältnifs zum Körper kleiner, an der Basis beträchtlich breiter als lang, nach vorn allmälig in einem sehr flachen Bogen verengt, die Seiten scharfkantig, die Hinterecken spitz, gekielt, die Seitenrandlinien nach vorn etwas abwärts gebogen. Die Mittelplatte der Vorderbrust breit, vorn im Bogen abgerundet, hinten in einen zwischen den Vorderhüften gewölbten und dann stark abwärts gebogenen Brststachel verlängert. Die Prosternalnähte stark einwärts gebogen, einfach und nur in ihrer ganzen Länge flach gewulstet.

Das Schildchen ist fast um die Hälfte länger als breit, flach, nach hinten zugespitzt. — Die Flügeldecken fast walzenförmig, nach hinten etwas verengt.

Die Schenkeldecken des hintersten Beinpaares sind innen breit, fallen nach aufsen zu plötzlich im rechten Winkel steil ab, und stellen so in der ersten Hälfte ihrer Breite eine viereckige Platte, in der zweiten Hälfte einen schmalen, nach aufsen zu völlig verschwindenden Saum am Hinterrande des Metasternums dar. Die Beine sind ziemlich kräftig gebaut, die Schenkel leicht verdickt, die Schienen drehrund, an der Spitze mit schwachen Dornen besetzt, die Tarsen ziemlich schlank, das erste Glied beträchtlich verlängert, länger als die folgenden zusammengenommen, das dritte Glied unten in einen breiten häutigen Lappen erweitert, das vierte sehr klein, einfach, das letzte Glied verlängert, mit dünnen einfachen Klauen.

Die früheren Stände dieses Thieres sind nicht bekannt, das ausgebildete Insekt lebt in morschen Baumstöcken.

Zur Gattung Heterocrepidius, wohin Lacordaire diesen Käfer Gen. d. col. IV. 171. bringt, kann derselbe, wenn man dieses Genus auch im Uebrigen als wirklich homogen betrachten will, nicht gebracht werden, da die Bildung der Schenkeldecken so völlig verschieden ist, dafs die von Lacordaire selbst gegebene Gattungsbeschreibung sich selbst gezwungen nicht darauf anwenden läfst. Von sämmtlichen europäischen Elateriden-Gattungen weicht Porthmidius sehr erheblich ab, findet aber im Systeme doch hier seine natürlichste Stelle.

P. fulvus: *Ferrugineus, griseo-pubescens, oculis nigris, capite prothoraceque punctatis, elytris punctato-striatis, interstitiis rugoso-punctatis.* — Long. 3 lin.

Germ. Faun. Ins. Eur. 24. 7. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 487. 533.

Ampedus fulvus Wilh. Redt. Quaed. gen. et sp. col. Austr. II. 7.
Heterocrepidius fulvus Lacord. Gen. d. col. IV. 173.

Rostroth oder rostgelb, die Flügeldecken gewöhnlich etwas heller als Kopf und Halsschild, die Augen schwarz. Kopf und Halsschild etwas glänzend, ziemlich dicht und fein punktirt, greis behaart. Die Flügeldecken lang gestreckt, etwas breiter und mehr als viermal so lang als das Halsschild, mit schwach gebogenen Seiten, leicht bauchig, mit ziemlich starken, rückwärts gerichteten, etwas abstehenden gelben oder goldgelben Härchen ziemlich dicht bekleidet, punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen zunzlig-punktirt.

In Oestreich, aufserdem in Ungarn.

Der Elater austriacus Schrank Enum. Ins. Austr. 186. 348. würde auf diesen Käfer bezogen werden können, wenn nicht die Gröfsenangabe 4½ Lin. dem entgegenstände.

Cryphthypnus.

Cryptohypnus Germar Zeitschr. V. 134.

Antennae tenues, articulo primo incrassato.
Frons antice rotundatim truncata, supra labrum elevata.
Labrum cum ore prominens, parum declive.
Suturae prosternales antrorsum haud excavatae.
Coxae posticae latae, extrorsum abrupte angustatae.
Tarsi simplices, setosi vel fortius pubescentes, articulo primo sequente paulo longiore.

Der Kopf ungefähr halb so breit als das Halsschild, nach vorn nur wenig niedergebogen, die Stirn vorn fein gerandet und scharfkantig über die Oberlippe emporgehoben oder über sie hinwegragend. Die letztere klein und gerundet, die Taster leicht beilförmig, vorn schräg abgeschnitten oder fast gerade abgestutzt mit verrundeten Ecken.

Die Fühlergruben klein und rundlich. Die Fühler wenig länger als das Halsschild, elfgliedrig, fadenförmig, schwach und stumpf gesägt, das Wurzelglied kräftig, etwas aufgetrieben, nach vorn leicht verdickt oder wenigstens nicht verdünnt, schräg abgeschnitten, das zweite Glied klein, verkehrt kegelförmig, das dritte länger als das

zweite, aber kürzer als das vorhergehende, die folgenden allmälig etwas länger und dicker werdend.

Das Halsschild breiter als lang oder doch nicht viel länger als breit, an den Seiten gerundet, mit mehr oder weniger auswärts geschwungenen Hinterdornen, flach kissenartig gewölbt, an den Seiten scharfkantig und gerandet, in den Hinterwinkeln gekielt.

Die Vorderbrust je nach den verschiedenen Arten von ziemlich verschiedener Bildung. Die Mittelplatte ist im Verhältnifs zu den umgeschlagenen Seitenrändern des Halsschildes breit, bei den meisten Arten vorn vorgezogen und die Mundtheile verdeckend, vorn entweder in starkem Bogen abgerundet oder abgestutzt, bei der einen Gruppe sehr wenig vorgezogen, leicht abgebogen, vorn flach abgestutzt, die Mundtheile kaum verdeckend (C. elongatus), der Brststachel mäfsig lang, scharf und ziemlich dünn, hinter den Vorderhüften kaum herabgebogen. Die Prosternalnähte sind schwach gebogen mit der concaven Seite einander zugekehrt, so dafs die Mittelplatte der Vorderbrust dadurch in der Mitte mehr oder weniger, aber immer nur mäfsig bauchig erweitert ist; sie sind in der Regel durch eine feine, leicht gewulstete Linie angedeutet, neben welcher bisweilen eine fein eingegrabene Linie herläuft. Die umgeschlagenen Ränder des Halsschildrückens schliefsen sich in einer und derselben Ebene an die Mittelplatte der Vorderbrust an.

Das Schildchen ist ziemlich grofs, eben so breit oder breiter als lang, an der Spitze gerundet oder rundlich zugespitzt. Die Mittelbrust ist klein, die Stachelgrube dreieckig mit schwach aufgeworfenen Rändern. Die Hinterbrust ist breiter als lang, aber kürzer als bei der Mehrzahl der Elateriden, hinten ziemlich grade abgestutzt oder doch nur sehr flach gerundet. Die Flügeldecken sind gewöhnlich zweimal so lang als das Halsschild, der Regel nach punktstreifig. Die Flügel gehören zu der Seite 220 unter Fig. 1. abgebildeten und dort beschriebenen Form.

Die Beine sind ziemlich kurz. Die Schenkeldecken bilden eine breite, vor der Einlenkungsstelle der Schenkel ausgenagte Platte, mit abgerundeten Ecken, welche sich nach aufsen hin plötzlich bis auf einen schmalen am Rande der Hinterbrust hinlaufenden Streifen verschmälert. Die Schenkel sind dünn oder mäfsig verdickt, die Schienen nach der Spitze hin ein wenig verdickt mit kurzen Enddornen. Die Tarsen sind geborstet, das erste Glied, besonders an den Hintertarsen verlängert, die folgenden an Länge allmälig abnehmend, das Klauenglied nach der Spitze hin etwas verdickt, die Krallen scharf, gebogen, mäfsig grofs.

Die früheren Stände dieser Käfer sind mir unbekannt. Die

ausgebildeten Insekten trifft man häufig gesellschaftlich auf der Erde, im Ufersande der Gewässer und unter Steinen. Mehrere Arten lieben die Hochgebirgsgegenden. Die Nahrung der Larven besteht wahrscheinlich in den Wurzeln niederer Pflanzen.

Die Gattung Cryphthypnus ist wie Corymbites, mit welchem sie überhaupt mehrfache Beziehungen hat, formenreich und läfst die Aufstellung von Untergattungen zu, die zum Theil schon als wirkliche Gattungen betrachtet worden sind.

* Das erste Fühlerglied länger als dick, länger oder mindestens eben so lang als das dritte. Das letzte Glied der Maxillartaster ziemlich breit beilförmig. Das Prosternum vorn beträchtlich vorgezogen, im starken Bogen abgerundet, die Mundtheile völlig verdeckend.
(*Hypolithus* Steph.)

1. C. riparius: *Fusco-aeneus, flavo-pubescens, antennarum basi pedibusque rufis, prothorace transverso, vage punctato, lateribus punctato, elytris striatis, interstitiis vix punctatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin.

Germ. Zeitschr. V. 138. 5. — Redtb. Faun. Austr. Ed. II. 502. g. 347.

Elater riparius Fabr. Ent. syst. II. 232. 74. — Syst. el. II. 243. 110. — Gyll. Ins. Suec. I. 402. 31. — Schönh. Syn. ins. III. 310. 209.

Gröfser und breiter als die übrigen deutschen Arten, breit, oval, gewölbt, schwarz, mit grünlichem Erzglanze. Der Kopf gewölbt, sparsam punktirt, der Vorderrand der Stirn mit einer niedrigen Kante über das Kopfschild vorragend, schwach, nach den Seiten hin etwas deutlicher gewulstet. Die Fühler gegen die Basis hin pechbraun, das erste Glied grofs, länger als breit, nach der Spitze hin an Stärke abnehmend. Das zweite, dritte und vierte Glied fast von gleicher Länge, die folgenden kürzer, aber merklich breiter, beinahe gleichseitig dreieckig. Das Halsschild kissenartig gleichmäfsig gewölbt, mit einem nach vorn verschwindenden Längseindrucke, sparsam, mäfsig fein, tief und etwas länglich punktirt, mit goldglänzenden, nach verschiedenen Richtungen geordneten anliegenden Härchen besetzt, breiter als lang, nach vorn leicht verengt, mit gerundeten, deutlich gerandeten Seiten, und scharfen, rückwärts gerichteten, gekielten Hinterecken. Die Flügeldecken eben so breit oder wenig breiter als das Halsschild, etwa zweimal so lang als zusammen breit, etwas bauchig, gewölbt, mit der gröfsten Breite in der Mitte, einfach gestreift, die Streifen unpunktirt, scharf eingegra-

ben, die Zwischenräume flach, einzeln und sehr fein punktirt, fein goldgelb behaart. Die Unterseite schwarz, allenthalben sehr fein und dicht punktirt und dicht greis behaart, nur die Mittelplatte der Vorderbrust in der Mitte glatt, glänzend, einzeln punktirt, unbehaart. Die Beine röthlich gelb, mit pechbraunen Schenkeln.

An Bachufern in den Gebirgsgegenden Mittel- und Süddeutschlands.

2. *C. rivularius:* *Aeneo-niger, antennis, pedibus, prothoracis angulis posticis elytrorumque margine inflexo rufis, ellipticus, prothorace punctato, antrorsum angustato, elytris lateribus leviter rotundatis, striatis, striis subpunctatis, interstitiis subtiliter punctulatis.* — Long. 2 lin.

Germ. Zeitschr. V. 140. 7. — Küst. Käf. Eur. 20. 48. (C. rivularis.)

Elater rivularius Gyll. Ins. Suec. I. 403. 32. — Zetterst. Faun. Lapp. I. 250. 20. — Sahlb. Ins. Fenn. 137. 28. — Schönh. Syn. Ins. III. 310. 210.

Elater riparius Panz. Faun. Germ. 34. 12.

Oval, gewölbt, dunkelbraun mit Erzglanze. Der Kopf flach gewölbt, punktirt, gelblich behaart, die Stirn etwas uneben, jederseits vor der Einlenkungsstelle der Fühler eingedrückt, der Vorderrand in einer flachen Kante über das Kopfschild vorragend, nach den Seiten hin deutlich gewulstet, in der Mitte gewöhnlich etwas niedergebogen. Die Fühler heller oder dunkler pechbraun oder selbst rostroth, nach der Basis hin gewöhnlich heller, das erste Glied, viel länger als breit, dick walzenförmig, nach der Spitze hin an Stärke eher ab- als zunehmend. Das dritte Glied lang und dünn walzenförmig, beträchtlich länger als das zweite und wenig länger als das vierte. Die folgenden merklich kürzer als die vorhergehenden und ziemlich gleichseitig dreieckig. Das Halsschild stark kissenartig gewölbt, nach der Basis zu schneller abfallend, nach vorn allmäliger verflacht, mit einer flachen, nach vorn verschwindenden Längsfurche, in der Mitte fein und sparsam, nach den Seiten und nach vorn zu dichter und stärker punktirt, mit goldglänzenden oder gelblichen, nach verschiedenen Richtungen hin geordneten Härchen bekleidet, länger als breit, mit der gröfsten Breite vor der Mitte, nach vorn stärker, nach hinten schwächer verengt, die Seiten etwas ungleichmäfsig gerundet und schwach gerandet, die Hinterecken scharf, rückwärts gerichtet, deutlich gekielt. Die Flügeldecken eben so breit oder breiter als das Halsschild, etwa zweimal so lang als zusammen breit, oval, gewölbt, mit der gröfsten Breite in der Mitte, punktirt-

gestreift, mit flach gewölbten fein punktirten Zwischenräumen, und feiner gelblicher Behaarung. Die Unterseite schwarz oder pechbraun, allenthalben sehr dicht und fein punktirt, sehr dicht grauschimmernd behaart, die Vorderbrust in der Mitte geglättet und glänzend. Die Beine mit den Schenkeln röthlich gelb.

Die mir vorliegenden Exemplare aus den deutschen Alpenländern, namentlich aus der Schweiz zeichnen sich, den schwedischen gegenüber, durch kräftige Formen und starke, schön goldglänzende Behaarung aus.

Der Käfer ist, soviel mir bekannt, innerhalb des deutschen Faunengebietes nur in Tyrol aufgefunden. Stierlin hat ihn in der Schweiz gesammelt.

3. Cr. frigidus: *Aeneo-niger, antennis pedibusque rufis, oblongus, lateribus subparallelis, flavo-pubescens, prothorace crebrius punctato, antrorsum parum angustato, latitudine longiore, elytris profundius striatis.* — Long. 2 lin.

Dem C. rivularius ungemein ähnlich, schwarz mit Erzglanz. Der Kopf dicht punktirt, etwas uneben, gelblich behaart, die Stirnkante jederseits vor der Einlenkungsstelle der Fühler gewulstet, in der Mitte niedergebogen. Die Fühler pechschwarz, pechbraun oder selbst röthlich, nach der Basis hin gewöhnlich etwas heller, die Verhältnisse der einzelnen Glieder ganz wie bei rivularius. Das Halsschild flach kissenartig gewölbt, so lang als breit, nach vorn kaum verengt, mit flach gerundeten Seiten, daher ziemlich viereckig, fein und ziemlich dicht punktirt, mit gelblichen, feinen, anliegenden Härchen bekleidet, mit spitzen, scharf gekielten, grade nach hinten gerichteten Hinterecken. Die Flügeldecken ebenso breit oder schmäler als das Halsschild, etwa doppelt so lang als dieses und $2\frac{1}{2}$ mal so lang als an der Basis breit, gewölbt, punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen fein punktirt, fein greis behaart, mit sehr flach gerundeten und daher bis zum letzten Drittheile der Länge fast parallelen Seiten. Die Unterseite schwarz, allenthalben sehr dicht und fein punktirt, sehr dicht grauschimmernd behaart, die Vorderbrust etwas geglättet. Die Beine mit pechbraunen Schienen und Tarsen.

Von C. rivularius hauptsächlich durch flachere, mehr gleichbreite Gestalt und das im Verhältnifs zum übrigen Körper besonders grofse Halsschild unterschieden.

In den Alpen Steyermarks von Miller und Kahr aufgefunden, und wie es scheint nicht selten.

** Das erste Fühlerglied dicker oder doch fast so dick als lang, kürzer als das dritte Glied. Fühler, Taster und Tarsen schlank und lang. Das letzte Glied der Maxillartaster an der Spitze fast grade abgeschnitten. Das Prosternum wenig nach vorn vorgezogen, nur die Basis der Mundtheile verdeckend, vorn im flachen Bogen gerundet oder grade abgeschnitten. Die Arten haben den Habitus von kleinen Corymbiten.

4. C. morio: *Niger, pedibus piceis, pube grisea incanus, densissime punctulatus, prothorace latitudine parum longiore, lateribus rotundato, angulis posticis acutis, divaricatis, carinatis, elytris profundius punctato-striatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Aplotarsus maritimus Curtis Transact. of the ent. soc. Lond. 1854. Vol. III. 15. 5. forte.

Dem Cr. tenuicornis verwandt, aber beträchtlich gröfser, schwarz mit etwas Erzglanz, überall ziemlich dicht und fein greis behaart. Der Kopf flach gewölbt, sehr dicht und fein punktirt, die Stirn vorn im breiten Bogen abgestutzt, kantig über die Oberlippe hinwegragend, deutlich, aber fein gerandet. Die Fühler dünn, beträchtlich länger als Kopf und Halsschild, schwarz, das erste Glied aufgetrieben, das dritte nach der Spitze hin kaum verdickt, doppelt so lang als das zweite und eben so lang als das vierte, die folgenden sämmtlich lang kegelförmig, viel länger als breit. Das Halsschild flach kissenartig gewölbt, eben so lang als breit, an den Seiten schön gerundet, nach vorn und nach hinten verengt, mit scharfen auswärts gewendeten, deutlich gegen die Mitte des Halsschildes abgesetzten, etwas aufgebogenen und scharf gekielten Hinterecken, auf glatter Fläche fein und sehr dicht punktirt. Die Flügeldecken flach gewölbt, tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume flach, fein punktirt und gerunzelt, sehr dicht, fein und mäfsig kurz greis behaart. Sie sind länglich oval, beträchtlich breiter als das Halsschild, hinter der Mitte bauchig erweitert, zwei und ein halbes Mal so lang als das Halsschild. Die Unterseite schwarz, mit gleichfarbigen Beinen, kaum die Spitzen der Schienen und die Tarsen pechbraun.

Durch das im Verhältnifs zum zweiten längere dritte Fühlerglied, das kleinere und besonders kürzere Halsschild, sowie durch die tief punktstreifigen Flügeldecken vom C. tenuicornis verschieden.

Die Art scheint selten zu sein. Ich habe nur zwei aus den bayerischen Alpen stammende Exemplare aus Dr. Rosenhauer's Sammlung gesehen.

Ob dies der oben citirte Aplotarsus maritimus Curtis sei, oder eine mit demselben verwandte Art, ist fraglich, die Abbildung und Beschreibung passen recht gut. Zu Aplotarsus (Cardiophorus) gehört der englische Käfer schwerlich, obschon ihn Janson in seinen wohlerwogenen Bemerkungen (Transact. of ent. soc. III. 224. 5.) dahin zu bringen geneigt ist.

5. C. tenuicornis: *Aeneo-niger, antennarum basi pedibusque testaceis, pube grisea plumbeo- vel olivaceo-micans, dense subtilissime punctulatus, prothorace latitudine parum longiore, lateribus subrotundato, angulis posticis acutiusculis, extrorsum vergentibus, carinatis, elytris vix vel omnino non striatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—2 lin.

Elater tenuipes *Germ. Ins. sp. 60. 97.
Cryptohypnus elongatus *Redt. Faun. Aust. Ed. II. 501. 2.
Limonius minusculus Bach Käferfauna für Nord- und Mitteldeutschland. 3. Heft p. 35. 9.

Schwarz mit etwas Erzglanz. Der Kopf flach gewölbt, dicht und fein punktirt, mit feinen kurzen Härchen besetzt, die Stirn vorn in breitem Bogen abgestutzt, kantig über dem Kopfschilde vorragend, deutlich aber fein gerandet. Die Fühler dünn, beträchtlich länger als Kopf und Halsschild, schwarz, das zweite und dritte Glied nicht selten pechbraun oder röthlich, das erste Glied, etwas aufgetrieben, verkehrt kegelförmig, das dritte Glied wenig länger als das zweite und kürzer als das vierte, die folgenden sämmtlich länger als breit und ziemlich von gleicher Länge. Das Halsschild flach, kissenartig gewölbt, an den Seiten gerundet, nach vorn kaum mehr als nach hinten verengt, mit spitzen, nach aufsen gerichteten, deutlich gegen die Mitte des Halsschildes abgesetzten, etwas aufgebogenen und scharf gekielten Hinterecken, auf glatter Fläche äufserst fein punktirt, ohne Spur von Runzeln, mit äufserst feinen, kurzen goldglänzenden Härchen bereift. Die Flügeldecken flach gewölbt, fein und manchmal undeutlich punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen sehr fein und äufserst dicht punktirt, mit sehr kurzen, feinen, goldglänzenden Härchen bereift, flach gewölbt, länglich oval, mit der gröfsten Breite in der Mitte, von da ab nach der Spitze zu in flachem Bogen verengt, dreimal so lang als an der Basis breit. Die Unterseite schwarz glänzend, fein greis und nicht seidenschimmernd behaart, fein punktirt, mit röthlich gelben Beinen und pechbraunen Schenkeln.

Ein von Hausmann bei Botzen gesammeltes Weibchen dieser Art zeichnet sich durch grofse breite Gestalt, starke, schön goldschimmernde Behaarung und die wenig scharfen, kaum nach aus-

wärts geschwungenen Hinterecken sowie durch deutlich rothgelbes zweites Fühlerglied sehr aus, ohne dafs man es indessen als eine eigene Art betrachten kann.

Die schlanke Gestalt, die reifartige gelbe Behaarung, die äusserst feine und dichte Punktirung lassen das Thier unter den Gattungsverwandten leicht erkennen.

In Oestreich und Tyrol, selten.

C. C. quadripustulatus: *Niger, pubescens, prothorace, subtilissime punctato, transverso, lateribus rotundato, angulis posticis acutis, rufis, elytrorum profundius striatorum maculis duabus pedibusque pallidis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Germ. Zeitschr. V. 142. 11. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 502. g. 547. 5. — Küst. Käf. Eur. 14. 29.

Elater quadrip. Fabr. Ent. syst. II. 235. 89. — Syst. el. II. 248. 137. — Herbst Käf. X. 143. 87.

Elater quadrum Gyll. Ins. suec. IV. app. 357.

Var. elytrorum macula apicali obsoleta.

Cryptohypnus Höpfneri Dej., Germ. Zeitschr. V. 143. 11. not.

Die Stirn sehr flach gewölbt, mit leichten Eindrücken, vorn in sehr flachem Bogen abgestutzt. Die Fühler heller oder dunkler braun, mit hellerer Wurzel, so lang als Kopf und Halsschild. Das Halsschild so breit als lang, kissenartig gewölbt, mit stark gerundeten Seiten, ohne Längserhabenheit über die Mitte, schwarz, glänzend, dünn behaart, fein punktirt, die Hinterecken röthlich gelb, kurz, aber scharf und nach aufsen gewendet. Die Flügeldecken länglich oval, so breit als das Halsschild, von der Basis bis zur Mitte oder weiter hinab leicht bauchig erweitert, mehr als doppelt so lang als das Halsschild, schwarz, dünn behaart, ziemlich tief gestreift, in den Streifen undeutlich punktirt, mit dicht und fein punktirten Zwischenräumen; jede auf der Schulter und kurz vor der Spitze mit einem länglich runden gelblichen Fleeke. Die Unterseite schwarz glänzend dünn behaart, die Beine gelblich, das Prosternum nur wenig nach vorn vorgezogen, sehr flach abgestutzt, die Prosternalnähte durch eine neben denselben hinlaufende, fein, aber tief eingegrabene Linie ausgezeichnet.

Der Käfer weicht von den vorhergehenden nicht nur durch seine Zeichnung, sondern auch durch stärkere Wölbung und etwas andere Behaarung merklich ab.

Auf Wiesen in Deutschland überall, aber nirgends gerade häufig.

*** Das erste Fühlerglied dicker oder fast so dick als lang, länger als das dritte Glied. Das Prosternum vorn beträchtlich, meist stark vorgezogen, die Mundtheile ganz oder zum gröfsten Theile bedeckend, mit grade abgeschnittenem Vorderrande.

Diese Gruppe enthält eine gröfsere Zahl kleiner, zum Theil winziger Arten, die sich meist durch scharfe Unterscheidungsmerkmale von einander trennen lassen.

7. C. pulchellus: *Ater, opacus, dense rugoso-punctatus, prothorace elongato, convexo, carinato, elytris flavo-maculatis, profunde punctato striatis, interstitiis convexis, pedibus pallidis.* — Long. $1\frac{1}{4}$—2 lin.

Germ. Zeitschr. V. 142. 10. — Redt Faun. Austr. Ed. II. 502. g. 547. — Küst. Käf. Eur. 14. 28.

Elater pulchellus Linn. Syst. nat. II. 656. 35. — Faun. Suec. n. 745. — Fabr. Syst. el. II. 243. 114. — Oliv. Ent. II. 31. p 51. 73. Taf. 4. Fig. 38. — Herbst Käf. X. 87. 100. Taf. 166. Fig. 2. — Rossi Faun. Etr. I. 182. 451. — Panz. Faun. Germ. 76. 8. — Gyll. Ins. Suec. I. 423. 53. — Sahlb. Ins. Fenn. 142. 47. — Zetterst. Faun. Lapp. I. 256. 34. — Schönh. Syn. ins. III. 321. 119.

Var. niger unicolor.

Mäfsig gestreckt, stark gewölbt, schwarz, durch dichte runzlige Punktirung matt und durch kurze, feine, schimmernde Behaarung mehr oder weniger bleiglänzend. Der Kopf flach gewölbt, sehr dicht und fein punktirt, der Vorderrand der Stirn sehr flach gerundet, beinahe grade abgestutzt. Die Fühler schwarz, mit hellgelber Wurzel, das zweite und dritte Glied unter sich von gleicher Länge, nach der Spitze hin sehr wenig verdickt, die folgenden dreieckig, mit etwas abgestumpfter Innenecke. Das Endglied der Maxillartaster beinahe oval, kaum noch mit der Andeutung einer Beilform. Das Halsschild länger als breit, stark gewölbt, sehr dicht und mäfsig stark punktirt, die Punkte in Längsrunzeln zusammenfliefsend, über die Mitte mit einer schwach erhabenen, geglätteten Längslinie; die Seiten sind etwas gerundet und nach vorn zu einander im Bogen genähert, die Hinterecken etwas nach hinten gezogen, mäfsig scharf, deutlich gekielt. Die Flügeldecken um die Hälfte länger als das Halsschild, etwas breiter als dieses, mit leicht gebogenen Seiten, tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume stark, mitunter scharf kielförmig erhaben, nach hinten zu verflacht, die

ganze Oberseite ziemlich fein und undeutlich punktirt. Sie sind schwarz, mit mehr oder weniger gelber Zeichnung, welche der Regel nach aus einem gelben, schräg von der Schulter nach der Naht herabsteigenden, zackigen Flecken, einem Querflecken hinter der Naht, einem Flecken vor der Spitze und einem bis an den Schulterfleck hinaufreichenden Längsstreifen neben der Naht besteht. Diese Zeichnung breitet sich bisweilen so sehr aus, dafs nur noch einzelne Andeutungen der schwarzen Grundfarbe übrig bleiben, bisweilen dagegen nimmt die Grundfarbe so überhand, dafs sie die gelbe Zeichnung bis auf geringe Spuren oder selbst ganz verdrängt.

Die schwarze Varietät scheint im Allgemeinen selten vorzukommen. Von Prof. Schaum ist sie aber in ziemlicher Anzahl am Ostseestrande bei Swinemünde gesammelt worden. Die von dort stammenden Exemplare sind sämmtlich besonders grofs, kräftig, gewölbt, mit stark erhabenen Längsrippen der Flügeldecken und besonders starker, bleigrau schimmernder Behaarung. Sie stellen aber nur eine wahrscheinlich durch die Lebensweise am Meeresstrande bedingte Lokalvarietät dar.

In ganz Deutschland, und überall ziemlich häufig. Aufserdem allenthalben in Europa, bis nach Sibirien, und in Nordamerika einheimisch.

S. C. tetragraphus: *Niger, pubescens, antennarum basi pedibusque rufis, prothorace medio obsolete lateribusque ab angulis posticis inde ultra medium carinato, elytris macula oblonga humerali alteraque ante apicem orbiculata pallidis.* — Long. 1— $1\frac{1}{2}$ lin.

Germ. Zeitschr. V. 143. 12. — Redtb. Faun. Austr. Ed. II. 502. g. 547. 6.

Elater quadripustulatus Payk. Faun. Suec. III. 44. 51. — Gyll. Ins. Suec. I. 424. 54. — Sahlb. Ins. Fenn. 143. 48. — Zetterst. Ins. lapp. 150. 35. — Schönh. Syn. ins. III. 315. 251.

Ziemlich breit, flach gewölbt, an den Seiten scharfkantig, schwarz, oder braunschwarz, etwas glänzend, greis behaart. Die Stirn flach gewölbt, vorn in flachem Bogen abgestutzt. Die Fühler schwarz, an der Basis heller oder dunkler röthlich, schlank, dünn, schwach gesägt, das erste Fühlerglied stark aufgetrieben, viel gröfser und stärker als alle folgenden, das zweite und dritte ziemlich schlank unter sich von gleicher Länge. Das Endglied der Maxillartaster schwach keilförmig, vorn grade abgestutzt. Das Halsschild flach kissenartig gewölbt, sehr fein, dicht und runzlig punktirt, über die Mitte mit einer sehr schwach erhabenen, geglätteten Längslinie, an den Seiten gerundet, nach vorn verengt, die Hinterecken scharf-

spitzig, nach aufsen gewendet, gekielt, die erhabene Kreislinie am Seitenrande hin bis über die Mitte des Halsschildes hinauf verlängert. Die Flügeldecken noch nicht doppelt so lang als das Halsschild, gestreift, in den Zwischenräumen fein und undeutlich punktirt, die Behaarung schwach reifartig schimmernd, auf der Schulter ein kleiner gelber Fleck und nach der Spitze der Flügeldecken hin ein zweiter länglich-runder, tropfenartiger. Das Prosternum tritt nach vorn vor, und ist hier im Bogen abgerundet, die Prosternalnähte sind zu einer nach vorn etwas erweiterten, von feinen eingegrabenen Linien eingefafsten Spalte vertieft. Die Beine sind gelbröthlich mit dunkleren Schenkeln.

In Deutschland an sandigen Ufern hin und wieder.

9. C. dermestoides: *Niger, pubescens, pedibus rufis, femoribus medio infuscatis, prothorace medio obsolete lateribusque ab angulis posticis inde ultra medium carinato, elytris immaculatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Germ. Zeitschr. V. 143. 13. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 502. g. 547. 4. — Küst. Käf. Eur. 20. 49.

Elater dermestoides Herbst Käf. X. 85. 96. Taf. 165. Fig. 10.

Elater quadripustulatus var. Gyll. Ins. Suec. I. 424. 54.

Die Verschiedenheit dieser Art von C. tetragraphus Germ. scheint mir nicht ganz gewifs. Germar hebt als Unterschiede den Mangel der gelben Flecke auf den Flügeldecken, das schwarze erste Fühlerglied, die in der Mitte dunkler gefärbten Schenkel und die im Verhältnifs zum Halsschild etwas kürzeren Flügeldecken hervor; auch sind nach ihm das zweite und dritte Fühlerglied braun, aber nicht so deutlich roth als bei jener Art.

Bei den nicht zahlreichen Exemplaren, welche mir vorliegen, finde ich diese Unterschiede bestätigt, allein sie sind schwach und es dürften sich möglicherweise Uebergänge finden lassen, die das Zusammengehören beider Arten nachwiesen.

In Deutschland hin und wieder, aber wie es scheint, selten. Nach Germar aufserdem in ganz Europa von Schweden bis Spanien.

10. C. lapidicola: [1]) *Niger, opacus, depressus, griseo-pubescens, pedibus fuscis, trochanteribus tibiarumque apice rufis, prothorace obsolete carinato, elytris tenuiter striatis.* — Long. 1 lin.

[1]) Mit dieser Art stehen folgende dem europäischen Faunengebiete angehörende Cryphthypnen in näherer Beziehung:

C. curtus Germar Zeitschr. f. d. Ent. V. 141. 9. aus Spanien, Südfrankreich u. s. w.

Germ. Zeitschr. V. 144. 14. — Redtb. Faun. Austr. Ed. II. 502. g. 547. — Küst. Käf. Eur. 14. 31.

Mäfsig breit, flach gewölbt, an den Seiten scharfkantig, schwarz, matt, mit feiner, kurzer weifslicher Behaarung. Die Stirn flach, manchmal undeutlich der Länge nach eingedrückt, vorn im flachen Bogen abgestutzt. Die Fühler schwarz, bisweilen mit heller Basis, so lang als Kopf und Halsschild, das zweite und dritte Fühlerglied von gleicher Länge. Das Endglied der Maxillartaster schwach beilförmig, vorn grade abgestutzt. Das Halsschild ziemlich flach gewölbt, die Mitte der Länge nach sehr schwach dachförmig emporgehoben, mit undeutlichem Längskiele, die Seiten flach gewendet, scharf, aber ziemlich kurz. Die ganze Oberfläche fein gerunzelt und punktirt, die Kiellinien in den Hinterwinkeln deutlich, an den Seiten bis zur Mitte etwa hinaufreichend. Die Flügeldecken sind noch nicht doppelt so lang als das Halsschild, gestreift, in den Zwischen-

---

C. alysidotus: Niger, griseo-pubescens, pilis nigris erectis parce vestitus, prothorace antice plaga media longitudinali muricata, angulis posticis haud productis subacutis. — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Schwarz durch mäfsig dichte und starke Behaarung grau, mit abstehenden langen schwarzen Haaren sparsam bekleidet. Die Fühler lang und dünn, besonders das zweite und dritte Glied länger gestreckt als bei den verwandten Arten, unter sich von gleicher Länge. Das Halsschild etwas länger als breit, mit flach gerundeten Seiten und kurzen, scharfen, aber nicht in eigentliche Dornen ausgezogenen Hinterecken, sehr fein punktirt, lederartig gerunzelt, mit einzelnen gröfseren erhabenen Punkten, mit einem nach der Basis hin verschwindenden, nach vorn verbreiterten Streifen zusammengedrängter rauher Körner über die Mitte; der Vorderrand in der Mitte stark vorgezogen, die Hinterwinkel ungekielt, mit weifslichen, mehr oder weniger gegen die übrige Behaarung des Halsschildes abgesetzten Tomentflecken. Die Flügeldecken ziemlich gleichbreit, im letzten Drittheil zugerundet, punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen fein punktirt. Das Prosternum stark nach vorn vorgezogen und dann gerade abgestutzt. Die Prosternalnähte doppelt, nach vorn mit einer schmalen spaltenartigen Furche. Die Beine heller oder dunkler braun, die Basis der Schenkel, die Schienen und die Füfse gelblich.

Unter den jetzt im Besitze des Herrn Grafen Ferrari zu Wien befindlichen Käfern aus der Megerle'schen Sammlung befindet sich ein fraglich aus Oesterreich stammendes Stück dieses sehr ausgezeichneten Käfers. Kahr hat ihn in Mehrzahl in Dalmatien gesammelt, und vermuthlich kommt das Thier in Deutschland nicht vor.

C. pumilio: kleiner und paralleler als *C. lapidicola*, mit gröfserem, besonders nach vorn breiterem Halsschilde, mit fast ungekielten Hinterecken; etwas gröber und sparsamer behaart. Aus Sicilien.

räumen runzlich punktirt, mit kurzer, weifser, reifartiger Behaarung bekleidet. Das Prosternum vorn stark vorgezogen und quer abgestutzt. Die Prosternalnähte nach vorn doppelt und zu einer scharf eingegrabenen, von zwei feineren Linien eingefafsten Furche vertieft. Die Beine heller oder dunkler braun, mit gelblichen Schienen und Tarsen.

An sandigen Ufern unter Steinen in Deutschland allenthalben verbreitet und an manchen Orten häufig.

11. C. minutissimus: *Niger, subtiliter griseo-pubescens, pedibus fuscis; prothorace transverso, lateribus carina obsoletiore usque ad prothoracis marginem anticum producta munitis, elytris depressiusculis, vix striatis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Germ. Zeitsch. V. 145. 15. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 502. g. 547. 3. — Küst. Käf. Eur. 14. 32.

Elater minutissimus Germ. Faun. ins. Eur. VI. 8.

Kleiner, aber plumper als C. lapidicola, schwarz, etwas glänzend, durch weifsliche Behaarung grauschimmernd. Die Stirn ziemlich gewölbt, sehr fein punktirt. Die Fühler schwarz, und ziemlich dünn. Das Halsschild fast um die Hälfte breiter als lang, nach vorn etwas verengt, die Seiten erst von der Mitte ab nach vorn zugerundet. Die Hinterecken mäfsig scharf, nach hinten gerichtet, gekielt, der Kiel als eine schwach erhabene Linie am Seitenrande hin bis gegen den Vorderrand verlängert. Die Oberseite gewölbt, hinten eingesenkt, fein punktirt. Die Flügeldecken vorn so breit als das Halsschild, bis zu zwei Dritttheilen ihrer Länge gleichbreit, dann allmälig zugerundet, flach gewölbt, gar nicht, oder doch nur undeutlich gestreift, in den Zwischenräumen fein punktirt. Die Prosternalnähte zeigen nach vorn eine scharfbegränzte, tiefe, einer eigentlichen Fühlergrube, wie sie bei Lacon murinus vorkommt, vergleichbare Spalte, welche jederseits von fein eingegrabenen Linien eingefafst ist. Die Beine sind rothbraun, die Schenkelwurzel und die Spitzen der Schienen gelblich braunroth.

In Deutschland hin und wieder. Aufserdem in Frankreich, Italien, Dalmatien.

Drasterius.

Eschscholtz Silbermann's Revue IV. Tabl.

Frons antice rotundatim truncata, supra labrum acute prominens.

Labrum cum ore inflexum.

Palporum maxillarium articulus ultimus apice acuminatus.
Suturae prosternales duplicatae.
Coxae posticae latae, extrorsum abrupte angustatae.

Der Kopf ungefähr halb so breit als das Halsschild, niedergebogen, die Stirn vorn ungerandet, aber scharfkantig über die Oberlippe hinwegragend, der untere Theil der Stirn und die Oberlippe beinahe etwas einwärts nach der Unterfläche des Körpers herabgebogen. Das letzte Glied der Maxillartaster schmal und spitz beilförmig, vorn sehr schräg abgeschnitten, die Innenecke sehr stumpf, die Aufsenecke zu einer sehr scharfen Spitze ausgezogen. Die Fühlergruben klein und rundlich. Die Fühler etwas länger als das Halsschild, elfgliedrig, fadenförmig, schwach und stumpf gesägt, das Wurzelglied nur wenig verdickt, aber beträchtlich verlängert, nach der Spitze hin etwas verdünnt, ohne scharfe Innenecke, das zweite Glied verkehrt kegelförmig, das dritte kleiner als das zweite, die folgenden merklich gröfser und breiter, allmälig etwas an Länge und Breite zunehmend.

Das Halsschild etwas breiter als lang, flach gewölbt, mit stark herabgebogenen Vorderecken, an den Seiten ziemlich grade und nur nach vorn im Bogen verengt, die Hinterdornen scharf und kräftig, nach hinten gerichtet, fein gekielt. Die Seitenkante des Halsschildes ist nach vorn zu abgestumpft und die Seitenrandlinie biegt sich hier etwas auf die Unterseite des Halsschildes herab. Die Mittelplatte der Vorderbrust ist an der Spitze wenig nach vorn vorgezogen, in sehr flachem Bogen abgestutzt, gerandet und etwas abgebogen, sie ist vorn breit und nach den Hinterhüften zu mäfsig verengt, in der Mitte nicht bauchig erweitert. Die Prosternalnähte fast grade, nur leicht geschwungen, nach vorn zu doppelt, von fein erhabenen Linien eingefafst und zwischen diesen schwach furchenartig vertieft.

Zwischen den Vorderhüften ist das Prosternum stark herabgebogen und verengt, und dann in einen dünnen, mäfsig langen Brststachel verlängert. Das Schildchen ist länglich oval. Die Mittelbrust ist kurz, von hinten nach der Vorderbrust zu tief eingesenkt, mit schmaler, langer, fein gerandeter Stachelgrube.

Die Flügeldecken sind ziemlich flach gewölbt, punktirt-gestreift, fein behaart, gefleckt, kaum doppelt so lang als das Halsschild und eben so breit als dieses, ihr Seitenrand schliefst sich in fortlaufender Linie an den Seitenrand des Halsschildes an. Die Beine sind ziemlich kurz, aber kräftig. Die Hüften der vorderen Fufspaare sind flach, wenig aus den Gelenkpfannen emporragend. Die Schenkeldecken bilden innen eine breite, vor der Einlenkungsstelle ausge-

nagte Platte mit abgerundeten Ecken, welche sich nach aufsen hin plötzlich zu einem um mehr als das Doppelte schmälern, im letzten Dritttheile gleichbreiten Streifen verengt. Die Schenkel sind beträchtlich verdickt, die Schienen ebenfalls vom ersten Dritttheile ihrer Länge verdickt, mit kurzen Enddornen. Die Tarsen kräftig, das erste Glied verlängert, die folgenden an Länge allmälig abnehmend, das letzte Glied nur wenig länger als das vorhergehende und kaum so lang als das dritte, die Klauen fein und mäfsig gebogen. Die ganze Unterseite, besonders aber die Beine mit sehr feinen, anliegenden Härchen bekleidet, die Schienen aufserdem am Aufsenrande mit einer Reihe feiner Börstchen besetzt, und die Tarsen an den Spitzen der einzelnen Glieder ebenfalls schwach borstig.

Die neueren Entomologen haben die Gattung Drasterius eingezogen, allein mit Unrecht. Das schwach verdickte, aber stark verlängerte erste Glied der Fühler, der stark geneigte, an Elater (Ampedus) erinnernde Kopf, die auf die Unterseite herabgebogenen Seitenrandlinien des Halsschildes, die andere Bildung des Bruststachels, der Tarsen u. s. w., vor Allem aber die Form des Endgliedes der Maxillartaster lassen über die Berechtigung der Gattung keinen Zweifel.

Germar hat zwar Recht, wenn er in seiner Zeitschrift V. 136 anführt, dafs sich die Endglieder der Taster bei genauerer Untersuchung als beilförmig ergeben, allein die Form ist gleichwohl eigenthümlich, und mit der bei Adrastus vorkommenden zu vergleichen, nur dafs dort die innere Ecke noch mehr verrundet ist.

1. D. bimaculatus: *Niger, nitidus, griseo-pubescens, antennis pedibusque fusco-testaceis, prothorace subtransverso, elytris punctato-striatis, basi rufo-maculatis, gutta ante apicem pallida.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Steph. Man. of brit. Col. 181. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 502. g. 548.

Elater bimaculatus Fabr. Ent. syst. II. 233. 79. — Syst. el. II. 245. 121. — Oliv. Ent. II. 31. p. 49. 70. Taf. 8. Fig. 45. — Herbst Käf. X. 84. 95. Taf. 165. Fig. 9. — Panz. Faun. Germ. 76. 9. — Rossi Faun. etr. I. 182. 453. — Schönh. Syn. ins. III. 313. 231.
Cryptohypnus bimaculatus Germ. Zeitschr. V. 149. 23.
Cryptohypnus pallipes Küst. Käf. Eur. 15. 19.

Var. elytris nigris macula basali guttaque ante apicem testaceis.
Cryptohypnus quadrisignatus Küst. Käf. Eur. 18. 16.

Flach gewölbt, mit ziemlich graden Seiten, nach hinten zu sehr wenig verengt, fast parallel, schwarz, etwas glänzend, überall

durch ziemlich starke, gelbgreise Behaarung seidenschimmernd, die Fühler und Beine röthlich-gelb, die Schenkel gewöhnlich dunkel, häufig auch die Schienen etwas bräunlich; Stücke mit ganz gelben Beinen hat Küster a. a. O. als C. pallipes beschrieben. Kopf und Halsschild sind mäfsig dicht und fein, das Halsschild etwas ungleichmäfsig punktirt, mit glatten Zwischenräumen. Die Flügeldecken sind tief gestreift, in den Streifen weitläufig, aber fein, in den Zwischenräumen sehr fein und undeutlich punktirt. Die Zeichnung ist überaus veränderlich: in der Regel sind sie von der Basis bis über die Mitte hinab trüb rothgelb, die Basis selbst, ein Fleck um das Schildchen, ein Theil des Seitenrandes, eine Fleckenbinde vor der Mitte, welche nicht ganz bis an die Naht reicht, und das letzte Dritttheil schwarz, vor der Spitze ein runder, gelb durchscheinender Fleck. Diese Zeichnungen sind scharf, aber unregelmäfsig begränzt, indem die Farben in den einzelnen Zwischenräumen der Punktstreifen bald mehr bald weniger vordringen. Bei manchen Stücken nimmt das Roth auf der vordern Hälfte der Flügeldecken überhand und läfst nur die schwarze Färbung der Flügeldeckenspitze übrig, bei anderen breitet sich die schwarze Grundfarbe aus und läfst nur den gelben Spitzentropfen und einige zu einem Schulterflecken verbundene — gewöhnlich nicht röthliche, sondern trübgelbe — Längsstriche an der Basis übrig. Auf diese Varietät ist wahrscheinlich der C. quadrisignatus Küst. zu beziehen. Selten sind die ganzen Flügeldecken mit Ausnahme des gelben Flecks an der Spitze schwarz.

Im südlichen Deutschland nicht selten, häufiger noch in den Mittelmeerländern, wo namentlich die dunkeln Varietäten auftreten.

Dima.

Eschscholtz Silberm. Rev. ent. IV. Tabl.

Frons antice deflexa, haud carinata.
Scutellum transversum, subrotundatum.
Suturae prosternales simplices.
Coxae basi amplae, extrorsum abrupte angustatae.
Tarsi compressi, subtus tomentosi, articulis tertio et quarto subtus lobatis.

Der Kopf viereckig, mit flach gewölbter, nach vorn zu allmälig herabgebogener und daher von der Oberlippe nicht oder doch nur undeutlich stufenartig abgesetzter Stirn; die Fühlergruben klein, wenig scharf gerandet. Die Fühler kräftig, länger als Kopf und

Halsschild, das erste Glied etwas verdickt, cylindrisch, fast so lang als das zweite und dritte zusammengenommen, diese verkehrt kegelförmig, unter einander fast von gleicher Gröfse, das vierte um die Hälfte länger als das vorhergehende, und ebenso wie die folgenden verkehrt kegelförmig. Die Fühler sind kaum gesägt, das letzte Glied ist cylindrisch, am Ende zugespitzt, aber ohne Einschnürung vor der Spitze.

Das Halsschild ist breiter als lang, kissenartig gewölbt, an den Seiten stark gerundet, die Hinterecken kurz, aber spitz und etwas nach aufsen gewendet; die Seiten sind gerandet und scharfkantig. Das Prosternum ist breit, vorn im flachen Bogen abgestutzt und querüber gefurcht. Die Prosternalnähte sind einfach und die umgeschlagenen Seitenränder des Halsschildrückens schliefsen sich in einer und derselben fortlaufenden Fläche an das Prosternum an.

Das Schildchen ist breiter als lang, rundlich. Die Flügeldecken sind elliptisch, gleichmäfsig gewölbt, mit etwas aufgebogenem Seitenrande. Unterflügel fehlen.

Die Beine sind ziemlich plump gebaut. Die Schenkeldecken am hinteren Beinpaare sind innen ziemlich breit, verengen sich aber vom ersten Viertheile ab nach aufsen plötzlich zu einem schmalen, am Hinterrande des Metasternums hinlaufenden Saume, sie bilden so kleine, breite Platten vor der Einlenkung der Schenkel. Die Schienen sind grade, seitlich etwas flach gedrückt, fein und dicht behaart, an der Spitze fein bedornt. Die Tarsen sind seitlich zusammengedrückt, stark und ziemlich lang, das erste Glied verlängert, fast so lang als das zweite und dritte zusammengenommen, unten dicht filzig behaart, die folgenden bis zum vierten allmälig an Länge abnehmend, unten ebenso behaart, das dritte und vierte aufserdem deutlich gelappt, das Klauenglied ziemlich schlank und so lang als die beiden vorhergehenden zusammen.

Die Gattung Dima ist sehr ausgezeichnet, und bildet ein Mittelglied zwischen Athous, Corymbites und Cryphthypnus. Mit ersterem stimmt sie vorzüglich durch die Bildung der kräftigen Tarsen überein, mit Corymbites hat sie den Mangel der Stirnkante gemein, mit Cryphthypnus theilt sie die Entwickelung des ersten Fühlergliedes und die Form der Schenkeldecken. Die Beziehungen zu Cryphthypnus sind die engeren, und wenn auch der Habitus sehr abweichend scheint, so finden sich doch vermittelnde Formen z. B. in dem Cr. saginatus Mannh.

Es ist mir nur eine Art dieser Gattung bekannt, welche vorzugsweise in Ungarn, Dalmatien und den benachbarten Ländern einheimisch ist.

Lacordaire giebt in den Gen. d. col. IV. 199. der Dima elateroides sehr schmale, innen plötzlich dreieckig erweiterte, dagegen der D. dalmatina Küst von aufsen nach innen allmälig erweiterte Schenkeldecken. Die letztere Angabe scheint auf einer Täuschung, vielleicht auf einer Verwechselung der queren Hüfte mit der Schenkeldecke zu beruhen. Küster erwähnt nichts von einer solchen Verschiedenheit.

1. D. elateroides: *Picea, elytrorum margine inflexo, antennis pedibusque ferrugineis, elytris striatis, interstitiis dense punctatis.* — Long. 5—6 lin.

Charpent. Hor. ent. 191. Taf. 6. Fig. 6. — Germ. Ztschr. I. 234. 1. — Redt. Faun. Aust. Ed. II. 487. g. 534. — Küst. Käf. Eur. I. 12.

Var. sutura elytrorumque margine ferrugineis.
Dima dalmatina Küst. Käf. Eur. I. 13.

Kopf und Halsschild mäfsig dicht und etwas ungleichmäfsig fein punktirt. Die Stirn flach, etwas eingedrückt. Die Fühler von halber Körperlänge heller oder dunkler rostfarben oder braun. Das Halsschild flach polsterartig gewölbt, mit gerundeten Seiten, nach vorn und hinten gleichmäfsig verengt, der Seitenrand durch eine, unmittelbar neben demselben hinlaufende erhabene Linie wie doppelt. Die Hinterecken kurz, spitzwinklig nach rückwärts herausgebogen. Das Schildchen grofs, rundlich, breiter als lang, fein punktirt, in der Mitte undeutlich der Länge nach gefurcht. Die Flügeldecken schön gleichmäfsig oval, mit abgesetztem und etwas aufgebogenem Seitenrande, fein gestreift, mit flachen, dicht und fein punktirten Zwischenräumen. Die ganze Oberseite ist heller oder dunkler pechbraun, die Naht und der ganze Seitenrand in gröfserer oder geringerer Ausdehnung röthlich. Die Unterseite ist gleichfalls braun, mit rostrothen Beinen, Segmenträndern und umgeschlagenem Flügelrande. Sie ist fein und dünn, aber ziemlich gleichmäfsig gelb behaart, auf der Oberseite sind nur die Ränder des Halsschildes und der Kopf deutlich gelb behaart.

Das Männchen ist etwas kleiner und schlanker als das Weibchen, hat auch etwas stärkere Fühler. Im Uebrigen sind die Geschlechter sehr übereinstimmend gebaut.

In den steyerischen Alpen unter Steinen, auch in Krain und Kärnthen.

NB. D. dalmatina Küster, Käf. Eur. I. 13. ist mir nicht bekannt, doch scheint sie nicht von der D. elateroides verschieden.

Cardiophorus.

Eschscholtz, Thon. Arch. II. 1. 34.

Frons supra labrum prominens, transversim acute carinata, rotundatim truncata.
Labrum declive.
Scutellum cordiforme.
Prosternum pone coxas anticas subtruncatum.
Coxae posticae amplae, extrorsum abrupte angustatae.

Der Kopf etwas niedergebogen. Die Stirn gerandet, unten scharfkantig über die Oberlippe hinwegragend. Die Tarsen mit scharf beilförmigem Endgliede. Die übrigen Mundtheile von der tief herabgebogenen Oberlippe und dem nach vorn vortretenden Fortsatze der Vorderbrust, welcher sich an den oberen Theil der Mandibeln anlegt, in der Ruhe völlig verdeckt. Die Fühler meist länger als Kopf und Halsschild, mäfsig scharf, bisweilen stumpf gesägt, das zweite Glied kleiner als die folgenden, das dritte etwa von der Länge des vierten, das letzte länglich eiförmig, am Ende zugespitzt, ohne deutlich abgesetzte Spitze.

Das Halsschild auf der Oberfläche und an den Seiten stärker oder schwächer polsterartig gewölbt, die Seiten leicht gerundet, in der Regel nur an der Basis scharfkantig, während nach vorn zu die Seitenkante völlig abgestumpft ist. Die Hinterecken sind kurz, gegen die Mitte des Halsschildes abgesetzt, am äufseren Seitenrande fein gekielt. Neben ihnen am Hinterrande steht ein feiner eingegrabener Längsstrich. Die Seitenrandlinien biegen sich von den Hinterecken des Halsschildes ab unmittelbar auf die Unterseite des Halsschildes herab, und verlaufen hier in gröfserer oder geringerer Entfernung vom eigentlichen Seitenrande des Halsschildes in grader oder mehr oder weniger gebogener Richtung, ohne den Vorderrand des Halsschildes zu erreichen. Bei einer einzigen mir bekannten Art C. musculus läuft die Seitenrandlinie am Seitenrande selbst hin und läfst sich bis zum Vorderrande des Halsschildes verfolgen. Die Verschiedenheiten in der Bildung dieser Linie bieten gute, bisher übersehene Artkennzeichen dar. — Das Prosternum ist vorn stark gerundet, die hintere Spitze ist wenig verlängert, nahe hinter den Vorderhüften abgestutzt und etwas zusammengedrückt. Die Prosternalnähte sind durch einen fein gewulsteten Rand an den umgeschlagenen Seiten des Halsschildes und bisweilen durch eine feine daneben hinlaufende eingegrabene Linie an der Seite des Prosternums bezeichnet. Prosternum und umgeschlagener Halsschild-

rücken schliefsen sich aber in ein und derselben Ebene aneinander an. Die Mittelbrust mit herzförmigen Schildchen, unten zur Aufnahme des kurzen Prosternalfortsatzes mit flacher Grube, deren Seiten sich mehr oder weniger, bisweilen gabelförmig nach vorn fortsetzen.

Die Flügel gehören zu der Seite 220 unter Fig. 1. abgebildeten und daselbst beschriebenen Form.

Die Beine gewöhnlich schwach. Die Schenkeldecken an der Basis breit nach aufsen hin plötzlich stark verschmälert und nur bis zu den Episternen der Hinterbrust reichend. Die Tarsen mäfsig schlank, die Füfse mit an Länge allmälig abnehmenden ersten Gliedern, entweder alle einfach oder das vorletzte herzförmig, unten gelappt. Die Klauen einfach, oder gezahnt.

Erichson hat die Gattung durch den Mangel des Bruststachels charakterisirt und mehrere Formen darin untergebracht, die durch den Bau der Klauen nicht unwesentlich abweichen. Das Merkmal ist indessen so entscheidend nicht, als es zu sein scheint, indem es sich nicht um einen gänzlichen Mangel des Bruststachels, sondern nur um eine besondere Kürze desselben handelt.

Die deutschen Arten mit einfachen und in der Mitte breit gezahnten Klauen zeigen, dafs in der That Verschiedenheiten in der Klauenbildung bei den hierhergehörenden Thieren keine generische Bedeutung haben.

* Klauen einfach.

1. C. ruficollis: *Niger, prothorace leviter convexo, dense subtiliter punctato, rufo, antice nigro.* — Long. $2\frac{3}{4}$ lin.

Erichs. in Germ. Zeitschr. II. 283. 3. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. 496. g. 544. — Küst. Käf. Eur. XII. 66.

Elater ruficollis Linn. Syst. nat. II. 655. 14. — Faun. Suec. n. 724. — Fabr. Syst. el. II. p. 237. 78. — Oliv. Entom. II. 31. p. 44. 60. Taf. 6. fig. 61. a. b. — Herbst Käf. X. p. 50. 57. Taf. 162. fig. 7. — Gyll. Ins. Suec. I. 422. 52. — Villers Ent. I. 403. 5. Schönh. Syn. Ins. III. 297. 156.

Schwarz, glänzend, wenig bemerkbar greis behaart. Der Kopf flach gewölbt, fein punktirt, die Stirn vorn scharf und deutlich gerandet, der Scheitel mit einer undeutlichen Furche. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild. Das Halsschild so lang als breit, mit flach gerundeten Seiten, nach vorn etwas mehr, nach hinten weniger verengt, flach und ziemlich gleichmäfsig gewölbt, dicht, fein und gleichmäfsig punktirt, corallenroth, die Basis und das vordere Dritt-

theil schwarz, die Seitenrandlinie fein, auf die Unterseite herabgebogen und bis über die Mitte hinaufreichend. Die Flügeldecken breiter als der Halsschild, stark punktirt-gestreift, die Zwischenräume etwas gewölbt, punktirt und quergerunzelt, schwarz oder blauschwarz. Unterseite schwarz, mit grauschimmernder Haarbekleidung. Die Tarsen, besonders die Spitzen der einzelnen Tarsenglieder bräunlich, die umgeschlagenen Ränder des Halsschildes mit Ausnahme eines schwarzen Fleckes in den Vorderecken roth.

In Kieferwäldern überall häufig, im nördlichen und mittlen Europa verbreitet.

2. C. discicollis: *Subtiliter cinereo-pubescens, niger, prothorace convexo, dense subtilissime punctato, rufo, antice macula magna oblonga discoidali nigra.* — Long. 2—3 lin.

Erichs. in Germ. Zeitschr. II. 283. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 496. g. 544.

Elater discicollis Herbst Käf. X. 92. 106. Taf. 166. Fig 8. g.

Schwarz durch greise Behaarung grau schimmernd. Der Kopf mit leicht gewölbter, vorn scharf gerandeter Stirn, dicht und fein punktirt. Das Halsschild roth, der Hinterrand und ein mehr oder weniger grofser dreieckiger, vom Vorderrande gegen die Basis hin herabreichender Fleck schwarz. Es ist kissenartig gewölbt, eben so lang oder etwas länger als breit, mit flach gerundeten Seiten, nach hinten mehr, nach vorn weniger verengt, mit der gröfsten Breite hinter der Mitte dicht und ungleichmäfsig punktirt, indem zwischen sehr feinen Punkten etwas stärkere verstreut sind. Die Hinterecken sind stumpf, grade nach hinten, oder leicht auswärts gerichtet. Die Seitenrandlinie ist deutlich, nur wenig auf die Unterseite herabgebogen, und reicht nahe neben dem eigentlichen Seitenrande des Halsschildes herlaufend bis über die Mitte desselben hinauf. Die Flügeldecken mit parallelen, erst vom letzten Dritttheil ab im Bogen zugerundeten Seiten, flach gewölbt, punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen fein und undeutlich punktirt. Die Unterseite schwarz, mit grau schimmernder Haarbekleidung, die umgeschlagenen Seiten des Halsschildes roth, bisweilen schwarz gefleckt.

In den südlichen Theilen Deutschlands, besonders in Oesterreich und Mähren nicht selten. Häufiger noch weiter im Süden von Europa.

3. C. thoracicus: *Niger, prothorace convexo, dense subtiliter punctato, rufo.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

*Erichs. in Germ. Zeitschr. II. 283. 1. — Redtb. Faun. Austr. Ed. II. 496. g. 544. 3. — Küst. Käf. Eur. XII. 65.

Elater thoracicus Fabr. Syst. ent. 214. 26 — Syst. el. II. 236. 77. — Oliv. Ent. II. 31. p. 44. 59. Taf 3. fig 24. — Herbst Käf. X. 51. 58. Taf. 162 fig. 8. — Panz. Faun. Germ. 6. 12. — Rossi Faun. etr. Mant. I. 59 143. — Marsh. Ent. Brit. I. 376. 3.

Elater gramineus Scop Ent. carn. 95. 290.

Elater ruficollis Schrank Enum. Ins. Austr. 188. 351.

Schwarz, mit hellrothem Halsschilde, glänzend, mit wenig merklicher greiser Behaarung. Der Kopf glänzend, fein punktirt, mit aufgebogenem, scharfem Vorderrande der Stirn. Das Halsschild leicht kissenartig gewölbt, mit flach gerundeten Seiten, nach vorn etwas mehr als nach hinten verengt, so lang als breit, fein und dicht, etwas ungleichmäfsig punktirt. Die Flügeldecken mit flach gerundeten Seiten punktirt-gestreift, in den Streifen fein und dicht punktirt. Die Unterseite schwarz, mit grauschimmernder Pubescenz, die umgeschlagenen Halsschildseiten roth, die Seitenrandlinie des Halsschildes schräg auf die Unterseite herabgebogen, und bis über die Mitte des Halsschildes hinauf deutlich. Die Beine schwarz, die Spitzen der Schienen, der einzelnen Tarsenglieder und die Klauen röthlich.

In Deutschland nirgends selten.

Der von Scopoli gegebene Name C. gramineus ist der älteste; allein die gegebene Beschreibung ist nicht genau genug, um das Thier mit Bestimmtheit zu erkennen. Die Diagnose besonders scheint sich eher auf den C. discicollis Herbst zu beziehen. Es ist also nicht gerathen, die gangbare Nomenclatur zu ändern.

4. ***C. rufipes:*** *Subdepressus, niger, supra subtilissime nigro-pubescens, pedibus, rufis, tarsis nigris, prothorace parum convexo, dense subtiliter aequaliter punctato.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

*Erichs. in Germ. Zeitschr. II. 292. 23. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 496. g. 544.

Elater rufipes Fourcr. Ent. Par. I 38 14. — Oliv. Ent. II. 31. p. 45. 62. Taf. 7. fig. 72. a b. — Herbst Käf. X. 113. 134. Taf. 168. fig. 12. — Gyll Ins. Suec I. p. 397. 25. — Panz. Faun. Germ. 93. 11. — Rossi Faun. Etr. I. 181. 448

Schwarz, schwach glänzend, mit feiner, dunkler, nur bei starker Vergröfserung und günstigem Lichte wahrnehmbarer Behaarung. Der Kopf flach gewölbt, dicht und ziemlich fein punktirt; die Stirn am Vorderrande aufgebogen und scharf gerandet. Die Fühler so lang oder wenig länger als Kopf und Halsschild, bei dem Weibchen kürzer. Das Halsschild in der Regel länger als breit mit flach ge-

rundeten Seiten mit der gröfsten Breite in der Mitte, flach kissenartig gewölbt, sehr fein und dicht punktirt, die Seitenrandlinie ziemlich fein, auf die Unterseite herabgebogen und bis über die Mitte hinaufreichend. Die Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, mit flach gerundeten Seiten, stark punktirt gestreift, die Zwischenräume gewölbt, punktirt, nach der Spitze zu undeutlich gerunzelt. Die Unterseite grauschimmernd behaart, die Beine rothgelb, mit schwärzlichen Tarsen.

In ganz Deutschland nirgends selten.

5. *C. vestigialis:* *Cinereo-pubescens, plumbeo-niger, antennis nigris, pedibus rufis, prothorace convexo, subtiliter inaequaliter punctato.* — Long. $2\frac{1}{2}-3\frac{1}{2}$ lin.

*Erichs. in Germ. Zeitschr. II. 293. 24. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 496. g. 544.

**Elater rufipes* Illig. Mag. VI. 8. 12.

Elater luridipes Boisd. ed Lacord. Faun. ent. Par. I. 653. 3. forte.

Dem C. rufipes ungemein nahe verwandt. Im Allgemeinen gewölbter, mehr gleichbreit, das Halsschild verhältnifsmäfsig breiter, nach vorn weniger verengt; greis und ziemlich stark behaart, daher auf dem ganzen Körper grau oder bleiglänzend; die Härchen längs der Naht der Flugeldecken hin, sowie am Aufsenrande unterhalb der Schulter sind gröber, länger und etwas seitwärts gerichtet. Die Beine mit Einschlufs der Tarsen roth. Alles Uebrige wie bei C. vestigialis.

Im südlichen Deutschland, besonders in Tyrol, Krain, aber auch in Oesterreich.

Die deutschen Exemplare zeigen nicht viele Varietäten. In den südlichen Gegenden Europas, wo der Käfer häufiger vorkommt, lassen sich zwei von dem oben beschriebenen Typus nach verschiedenen Seiten hin abweichende Formen unterscheiden. Die eine, Var. *a.* ist klein, schmal, lang gestreckt, die Flügeldecken hellgrau und ziemlich lang behaart, mit einer breiten, von der Schulter bis zur Flügeldeckenspitze laufenden Längsbinde von bräunlicher Pubescenz; der Streifen langer, seitwärts geordneter Haare um die Naht und unterhalb der Schultern sehr auffallend; die zweite Form, Var. *b.* ist von der Länge der typischen Exemplare, aber flacher, und besonders im Halsschilde breiter, letzteres nach vorn breiter, stärker und weitläufiger punktirt, die Behaarung der Flügeldecken gleichmäfsiger, viel kürzer und feiner. Die Haare um die Naht herum zwar seitlich geordnet, aber durchaus nicht länger als die auf den übrigen Flügeldecken. Zwischen diesen beiden Formen — die in charakteristischen Stücken verschiedene Arten zu sein scheinen — lassen sich eine Menge von Zwischenstufen nachweisen. Var. *a.* habe ich in Catalonien auf dem Mont-Serrat, Var. *b.* in Mehrzahl in Griechenland gesammelt.

6. C. *nigerrimus*: *Nigerrimus, nitidus, supra subtilissime nigro-pubescens, prothorace longiore, leviter convexo, dense subtiliter inaequaliter punctato.* — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

*Erichs. in Germ. Zeitschr. II. 296. 30. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 496. g. 544. 7.

Schwarz, glänzend, auf der Oberseite mit sehr kurzer, feiner, anliegender, auf der Unterseite mit etwas stärkerer, grauer Behaarung. Die Fühler länger als Kopf und Halsschild und ziemlich kräftig, schwach gesägt. Die Stirn stark punktirt, vor dem aufgeworfenen scharfen Vorderrande etwas ausgetieft. Das Halsschild nicht ganz von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten sehr schwach gerundet, länger als breit, nach vorn merklich verschmälert, weitläufig und fein, dazwischen dichter und noch feiner punktirt, die untere Seitenrandlinie deutlich, mäfsig stark auf die Unterseite des Halsschildes herabgebogen, wenig über die Mitte der Halsschildlänge hinaufreichend. Die Flügeldecken etwa doppelt so lang als das Halsschild, gegen die Spitze hin allmählich verschmälert, etwas flach gedrückt, punktirt-gestreift, die Zwischenräume ziemlich dicht und fein punktirt. Die Beine schwarz, nur die Füfse an den Gelenken und die Klauen röthlich gelb.

In Mittel- und Süddeutschland nicht selten.

7. C. *ebeninus*: *Subtilissime parcius cinereo-pubescens, niger, nitidus, prothorace tumido, coleopteris latiore, confertim inaequaliter subtiliter punctato.* — Long. 3 lin.

*Erichs. in Germ. Zeitschr. II. 298. 33. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 497. g. 544. Nota.

Elater ebeninus *Germ. Spec. Ins. 58. 94. — *Germ. Faun. Ins. Eur. XI. Taf. 7.

Schwarz, durch feine, greise Behaarung etwas grau schimmernd. Die Fühler ziemlich dünn, so lang als Kopf und Halsschild. Die Stirn gewölbt, fein punktirt, der Vorderrand scharf aufgeworfen. Das Halsschild kissenartig sanft gewölbt, eben so breit oder breiter als die Flügeldecken, nach vorn und hinten verengt, mit gerundeten Seiten, so lang als breit, dicht und fein, aber etwas ungleichmäfsig punktirt, die untere Seitenrandlinie fein, beträchtlich auf die Unterseite des Halsschildes herabgebogen, noch nicht bis in die Mitte der Halsschildlänge hinaufreichend. Die Flügeldecken doppelt so lang als das Halsschild, mit parallelen Seiten oder selbst gegen die Mitte hin etwas erweitert, erst vom letzten Viertheil ab stumpf zugerundet, punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen fein und ziem-

lich dicht punktirt. Die Beine schwarz, die Kniee und die Gelenke der Tarsen und die Klauen röthlich.

Hin und wieder, durch ganz Deutschland.

8. C. musculus: *Breviusculus, leviter convexus, densius subtiliter cinereo-pubescens, plumbeo-niger, nitidulus, prothorace leviter convexo, confertim subtiliter inaequaliter punctato.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

*Erichs. in Germ. Zeitschr. II. 299. 35. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 497. g. 544.

Ziemlich breit und flach, schwarz, bisweilen bläulich, in's Bleigraue ziehend, matt glänzend, mit feiner, anliegender grauer Behaarung bekleidet. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild. Die Stirn dicht und fein punktirt, leicht gewölbt, vorn scharf gerandet. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten schön gerundet, nach vorn etwas mehr als nach hinten verengt, so lang als breit, sanft gewölbt, sehr dicht und fein, aber etwas ungleichmäfsig punktirt; die Seitenrandlinie läuft auf der ziemlich scharfen Seitenkante des Halsschildes selbst hin und reicht bis fast an den Vorderrand. Die Flügeldecken sind nicht ganz doppelt so lang als das Halsschild, eiförmig mit flach gerundeten Seiten, flach gewölbt, punktirt-gestreift, in den flachen Zwischenräumen fein punktirt und quergerunzelt. Die Beine schwarz, an den Gelenken röthlich.

Durch ganz Deutschland, von Pommern bis nach den südlichsten Theilen Tyrols.

9. C. asellus: *Dense cinereo-pubescens, niger, geniculis piceis, tarsis testaceis, prothorace leviter convexo, dense subtilissime punctato.* — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

*Erichs. in Germ. Zeitschr. II. 300. 36. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 497. g. 544. 8.

Unter den Arten mit einfachen Klauen durch seine Aehnlichkeit mit Card. cinereus leicht zu erkennen. Grauschwarz, schwach glänzend, mit anliegender, ziemlich langer, seidenartig schimmernder, grauer, oder greiser Behaarung dicht bekleidet. Die Fühler schwarz, gegen die Spitze hin allmählig verdünnt. Die Mandibeln rothbraun. Das Halsschild hinter der Mitte von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten schwach gerundet, nach vorn etwas mehr als hinten verengt, ein wenig länger als breit, kissenartig gewölbt, dicht und sehr fein punktirt. Die untere Seitenrandlinie mäfsig stark und bis gegen die Mitte der Halsschildlänge hinaufreichend. Die Flü-

geldecken mehr als doppelt so lang als das Halsschild, punktirt-gestreift, mit leicht gewölbten, fein und dicht punktirten Zwischenräumen. Die Beine schwarz, die Knice rothbraun, die Füfse röthlich gelb.

Aus Nord- und Mittel-Deutschland.

10. C. atramentarius: *Tenuiter, cinereo-pubescens, nigerrimus, prothorace leviter convexo, dense subtiliter aequaliter punctato.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

*Erichs. in Germ. Zeitschr. II. 297. 31. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 497. g. 544.

Dem C. nigerrimus ähnlich, aber kleiner; das Halsschild nach vorn, die Flügeldecken nach hinten weniger verschmälert, von derselben tief schwarzen Grundfarbe, die Behaarung ist jedoch auf der Oberseite grau, aber so fein und dünn, dafs die Schwärze des Körpers dadurch kaum im Geringsten gemindert erscheint. Die Fühler und Taster sind schwarz. Die Stirn ist dicht und fein punktirt, schwach gewölbt, in der Mitte etwas eingedrückt, vorn mit aufgebogenem, stark vortretendem, scharfem Rande. Das Halsschild von der Breite der Flügeldecken, an den Seiten sanft gerundet, nach hinten sehr wenig, nach vorn etwas mehr verengt, sanft gewölbt, dicht und gleichmäfsig fein punktirt. Die Flügeldecken reichlich doppelt so lang als das Halsschild, bis über das zweite Drittheil der Länge hinaus von gleicher Breite, dann gegen die Spitze hin zugerundet, etwas flach gedrückt, die Streifen nach hinten nicht stärker, die Zwischenräume flach, ziemlich dicht und fein punktirt. Die Beine schwarz, die Klauen röthlich gelb. (Erichson.)

Aus Deutschland; ich kenne diese Art nur nach den in dem Berliner Königl. Museum befindlichen Stücken.

** Klauen in der Mitte gezahnt.

11. C. cinereus: *Griseo-pubescens, niger, palpis, geniculis tarsisque rufis, prothorace leviter convexo, confertim subtilissime punctato.* — Long. $3\frac{1}{3}$—4 lin.

*Erichs. in Germ. Zeitschr. II. 310. 55. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 497. g. 544. 10.

Elater cinereus Herbst Arch. V. 114. 35.

Elater pilosus *Payk. Faun. Suec. III. 25. 29.

Elater equiseti Herbst Käf. X. 67. 74. Taf. 163. 12. — Gyll. Ins. Suec. I. 396. 24.

Schwarz, mit feiner, seidenartiger Behaarung dicht bekleidet. Die Fühler schwarz, die ersten Glieder an der Spitze oder auch

wohl ganz rothbraun. Die Stirn ist wenig gewölbt, etwas uneben, sehr dicht fein punktirt, vorn scharf gerandet. Das Halsschild ist beim Weibchen von der Breite der Flügeldecken, beim Männchen schmäler, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn kaum mehr als nach hinten verengt, schwach gewölbt, äufserst fein und sehr dicht punktirt. Die Flügeldecken sind etwas mehr als doppelt so lang als das Halsschild, nach hinten ziemlich allmälig zugespitzt, etwas flach, punktirt-gestreift, die Streifen gegen die Spitze hin vertieft, flach, dicht punktirt. Die Beine schwarz, die Trochanteren, die Kniee und Füfse heller oder dunkler röthlich.

Bei Varietäten sind die Flügeldecken dunkelbraun, mit schwarzem Nahtstreifen, einfarbig dunkelbraun oder bräunlich gelb, und die Beine zeigen dann eine entsprechende helle Färbung. Es ist dies der C. testaceus Fabr. Er.

C. cinereus kommt in ganz Deutschland häufig vor. Die Varietät scheint vorzugsweise dem Süden anzugehören und in Oesterreich und Ungarn einheimisch zu sein.

12. C. equiseti: *Elongatus, cinereo-sericeus, niger, palpis pedibusque rufis, protborace convexo, confertim subtilissime punctato.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

*Erichs. in Germ. Zeitschr. II. 311. 57. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 497. g. 544. 11.

Elater equiseti Herbst Arch. 114. 36. — Germ. Faun. Ins. Eur. II. 8.

Elater pilosus Herbst Käf. X. 68. 75. Taf. 164. Fig. 1.

Schmäler und cylindrischer als C. cinereus, schwarz, mit feiner, anliegender, silbergrauer Behaarung dicht bekleidet. Die Fühler schwärzlich, die ersten Glieder an der Spitze röthlich. Die Stirn sehr wenig gewölbt, sehr dicht und fein punktirt, vorn scharf gerandet. Das Halsschild beim Weibchen so breit als die Flügeldekken, beim Männchen schmäler, an den Seiten sanft gerundet, nach vorn nicht mehr als nach hinten verengt, polsterartig gewölbt, äufserst fein und dicht punktirt, hinter der Mitte mit einer mehr oder weniger deutlichen Längslinie, die Seitenrandlinie kurz und schwach. Die Flügeldecken sind zwei und ein halb mal so lang als das Halsschild, hinten allmälig zugespitzt, punktirt-gestreift, die Streifen hinten kaum ein wenig stärker vertieft, die ziemlich flachen Zwischenräume dicht und fein punktirt. Der Hinterrand des vorletzten, die Spitze des letzten Bauchringes und die Beine trüb hellroth, die Schenkel mehr oder weniger schwärzlich, bisweilen die Beine, mit Ausnahme der Gelenke, schwärzlich.

Auf Sumpfwiesen, besonders in Nord- und Mitteldeutschland.

Der Käfer ist in manchen Varietäten von dem C. cinereus schwer zu unterscheiden.

13. C. rubripes: *Griseo-pubescens, niger, antennarum basi, pedibusque rufis, prothorace leviter convexo, omnium subtilissime punctato.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

*Erichs. in Germ. Zeitschr. II. 312. 58. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 497. g. 544.

**Elater rubripes* Germ. Spec. Ins. 59. 96. ♂

**Elater pollux* Germ. Spec. Ins. 59. 95. ♀

Beträchtlich kleiner als C. cinereus, mit dem der Käfer in der Gestalt übereinkommt. Schwarz, mit feiner, anliegender, seidenartig schimmernder, greiser Behaarung mäfsig dicht bekleidet. Die Fühler schwarz, die drei ersten Glieder rothbraun. Die Taster pechbraun. Die Stirn schwach gewölbt, dicht und fein punktirt, vorn sehr scharf gerandet. Das Halsschild ist beim Männchen, sehr wenig schmäler beim Weibchen, in der Mitte ein wenig breiter als die Flügeldecken, an den Seiten gerundet, nach vorn kaum mehr als nach hinten verengt, sanft gewölbt, ziemlich dicht, aber äufserst fein, nur unter starker Vergröfserung bemerkbar punktirt. Die Flügeldecken sind kaum mehr als doppelt so lang als das Halsschild, etwas flach, stark punktirt-gestreift, die Zwischenräume eben, dicht und fein punktirt. Die Beine roth, die Schenkel, namentlich die hintersten, etwas verdickt, in der Mitte mehr oder weniger schwärzlich.

In Oesterreich ziemlich häufig.

So eben ist erschienen:

Archiv für Naturgeschichte.

Gegründet von A. F. A. Wiegmann.
Fortgesetzt von W. F. Erichson.
In Verbindung mit Dr. R. Leuckart in Giessen
herausgegeben von
Prof Dr. F. H. Troschel in Bonn.
Vier und zwanzigster Jahrgang. (1858.)
1 Heft mit 3 Kupfertafeln in Quarto.
Preis des vollständigen Jahrganges von 6 Heften: 6⅔ Thlr.

Inhalt des ersten Heftes:

Claus: Zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Copepoden. — Philippi und Landeck: Beschreibung einiger neuen chilenischen Mäuse. — Philippi: Beschreibung einer neuen chilenischen Ratte. — Kaup: Uebersicht der Familie Gadidae. — Kaup: Uebersicht der Soleniae der vierten Subfamilie der Pleuronectidae. — Kaup: Uebersicht der Plagusinae, der fünften Subfamilie der Pleuronectidae. — Mertens: Bemerkungen über einige Säugethiere in geographischer und historischer Beziehung. —

☞ Bei Abnahme vollständiger Exemplare sämmtlicher 24 Jahrgänge des Archivs, deren Ladenpreis 155⅓ Thlr. beträgt, tritt eine bedeutende Preisermäfsigung ein. — Einzelne Jahrgänge aus der Reihenfolge 1835 — 1855 werden statt des Ladenpreises von 6⅔ Thlr. à 4 Thlr. erlassen. Die folgenden Jahrgänge behalten den Preis von 6⅔ Thlr.

Erichson, W. F., Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1838 bis 1847. (Ladenpreis 8⅓ Thlr.) Herabgesetzter Preis 4 Thlr.

Schaum, H., Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1848 bis 1852. Fünf Hefte. (Fortsetzung der Erichson'schen Berichte.) 5 Thlr. 10 Sgr.

Gerstaecker, Dr. A., Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1853 bis 1855. (Fortsetzung der Erichson- und Schaum'schen Jahresberichte.) 3 Thlr. 15 Sgr.

☞ Der Bericht vom Jahre 1856 erscheint in einigen Wochen.

——— —, **Rhipiphoridum coleopterorum** familiae dispositio systematica. Accedit tabula aeri incisa. 25 Sgr.

Berlin, im Mai 1858. **Nicolaische Buchhandlung.**

Gedruckt bei A. W. Schade in Berlin, Grünstrafse 18.

NATURGESCHICHTE

DER

INSECTEN DEUTSCHLANDS

BEGONNEN VON

Dr. W. F. ERICHSON

FORTGESETZT VON

Prof. Dr. H. SCHAUM, Dr. G. KRAATZ UND H. v. KIESENWETTER.

ERSTE ABTHEILUNG.

COLEOPTERA.

VIERTER BAND.

BEARBEITET VON

H. v. KIESENWETTER.

DRITTE LIEFERUNG. BOGEN 25—36.

BERLIN.
NICOLAISCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG.
(G. PARTHEY.)
1860.

DASCILLIDAE.

Dascyllides Lacord. Gen. et sp. Col. IV. p. 257. Fam 39.

Antennae serratae vel filiformes, articulis undecim, ad oculorum marginem anteriorem fronti insertae.
Acetabula antica magna, postice late aperta.
Coxae anticae transversales, exsertae, conicae, approximatae.
Femora trochanterum margini exteriori affixa.
Tarsi quinque-articulati, articulo quarto nonnullis obsoleto.
Abdomen segmentis quinque compositum.

Eine Reihe Gattungen von mannichfachen Formverhältnissen fast aller Körpertheile, die sich auf der einen Seite noch den *Cebrionen* und *Elateriden* durch *Dascillus* und die ihm verwandten exotischen Gattungen, auf der andern aber den *Malacodermen* und *Ptiniden* anschliefst, läfst sich nach den oben angegebenen Merkmalen als ein Ganzes zusammenfassen, das freilich vielleicht ebenso naturgemäfs auch in mehrere Familien aufgelöst werden könnte.

Der Kopf ist von gewöhnlicher Bildung, nur bei *Eucinetus* schwach rüsselförmig verlängert, tief in das Halsschild eingesenkt, stark herabgeneigt oder gegen die Vorderbrust untergebogen, so dafs er diese in der Ruhe mehr oder weniger verdeckt. Die Augen mäfsig grofs und vorgequollen, seitenständig, rund, bisweilen beträchtlich grofs (*Helodes*, *Eubria*), selten vor der Insertion der Fühler etwas ausgerandet. Die Fühler auf der Stirn vor dem Unterrande der Augen eingefügt, 11gliedrig, faden- oder borstenförmig, oder mehr oder weniger stark und scharf gesägt, oder selbst gekämmt (*Cladotoma*, *Ptilodactyla*), das erste Glied in vielen Fällen grofs, bisweilen stark erweitert (z. B. *Prionocyphon*), das zweite in der Regel, das dritte nicht selten klein oder sehr klein, rundlich, oder oval, die folgenden unter sich annähernd von gleicher Länge, nicht selten aber das vierte merklich verlängert. Die Oberlippe deutlich vorhanden, von horniger oder pergamentartiger Substanz, häufig auch

das Kopfschild durch eine Querlinie abgesondert. Die Mandibeln bald vorspringend und zum gröfsten Theil frei liegend (*Dascillus*), bald von obenher durch Kopfschild und Lippe verdeckt (in den meisten Fällen), übrigens von überaus verschiedener Bildung, und unten im Einzelnen zu erwähnen. An den Maxillen sind beide Laden vorhanden, und von häutiger oder pergamentartiger Consistenz, nach der Spitze hin mit Haaren gefranzt; bisweilen in Zipfel geschlitzt (am auffallendsten bei *Octoglossa*), in der Regel unbewehrt, bei *Eucinetus* mit einem hornigen Haken an der Spitze der innern Lade. Das Kinn viereckig, hinten gewöhnlich verbreitert, vorn abgestutzt; die Zunge häutig, bei den *Atopiden* und *Eubriaden* in mehrere behaarte Zipfel geschlitzt. Die Maxillartaster sind viergliedrig, die einzelnen Glieder mehr oder weniger walzen- oder kegelförmig, das letzte an der Spitze gewöhnlich abgestutzt; die Labialtaster dreigliedrig, sonst ungefähr von gleicher Bildung wie die Maxillartaster. Eine in höchst auffallender Weise von der gewöhnlichen abweichende Bildung zeigen die beiden Tasterpaare bei *Eubria*, indem die abgestutzte Endfläche des letzten Gliedes hier mit mehreren kurzen Dornen besetzt ist.

Das Halsschild ist in der Regel viel breiter als lang, nach vorn verengt, mit seinem jederseits ausgebuchteten Hinterrande den Flügeldecken eng angeschlossen, mit dem im runden Bogen vortretenden Vorderrande einen ansehnlichen Theil des Hinterkopfes oder von oben her gesehen, sogar den ganzen Kopf verdeckend, die Seiten scharfkantig. Die Vorderbrust bildet sich durch die bei manchen Formen ziemlich schmal, bei andern breiter umgeschlagenen und bisweilen, nach hinten zu, etwas erweiterten Rändern des Halsschildrückens und eine in den meisten Fällen ziemlich schmale, mit einer Spitze nach hinten zwischen die Vorderhüften eindringende vordere Querleiste — dem Prosternum —. Die Gelenkgruben der Vorderhüften sind daher ungewöhnlich grofs, nach hinten und innen weit offen, so dafs die Hüften — in ganz ähnlicher Weise wie bei den *Malacodermen* — nicht sowohl fest in das Hautscelett eingefügt, als vielmehr durch Muskelmassen in ihrer Lage erhalten sind. Am entschiedensten nähern sich die *Cyphoniden* in dieser Beziehung den *Malacodermen*. Die Mittelbrust ist mehr oder weniger entwickelt, läfst aber in der grofsen Mehrzahl der Fälle Mesosternum, Episternen und Epimeren sehr deutlich gesondert erkennen. Das Metasternum ist beträchtlich grofs und zeigt die bis zu den Hinterhüften reichenden Episternen deutlich, während die Epimeren nur als ein kleines dreieckiges Plättchen hinter den Episternen vorragen. Nur bei *Eucinetus* ist die Hinterbrust, in Folge

der beträchtlichen Entwicklung, welche hier die Hinterhüften gewinnen, verhältnifsmäfsig kurz.

Der Bauch besteht aus 5, ziemlich gleich breiten, durchaus nicht mit einander verwachsenen Segmenten, von beschränkter Beweglichkeit. Dem ersten Bauchhalbringe entsprechen zwei Rückenhalbringe, den folgenden je ein solcher, dem letzten Bauchsegmente entweder ebenfalls ein oder auch mehrere Rückensegmente.

Die Flügel sind in den meisten Fällen grofs, breit, mit querläufiger, bisweilen sehr complicirter Faltung.

Die Vorderhüften sind in der Regel grofs, quer, zapfenförmig aus den Gelenkhöhlen hervorragend, die Mittelhüften gewöhnlich beträchtlich schmäler als die Vorderhüften, die Hinterhüften quer, bis an die umgeschlagenen Ränder der Flügeldecken reichend, etwas über die Fläche des ersten Bauchsegments emporragend, zu Aufnahme der Schenkel ausgehöhlt, und ihr oberer Theil zu mehr oder weniger grofsen, verschieden geformten, bei den *Eucinetiden* zu breiten Platten entwickelten Schenkeldecken gestaltet. Die Schenkel und Schienen zeigen im Einzelnen viele, aber keine der ganzen Familie gemeinsame Eigenthümlichkeiten. Die Tarsen sind fünfgliedrig an allen Füfsen, nur dafs bei der exotischen Gruppe der *Ptilodactyliden* das vorletzte Glied verkümmert.

Die allgemeine Körperform ist mehr oder weniger oval, gewölbter und breiter als bei den *Malacodermen*. Das Hautscelett zwar in vielen Fällen zart und dünn, aber mehr von hornartiger Beschaffenheit, und nicht häutig wie bei den *Malacodermen*.

Scheidet man die *Ptilodactyliden* nach ihren anscheinend viergliedrigen Tarsen und die *Artematopiden*, welche überhaupt nur mit Zwang in dieser Familie untergebracht werden können, nach der Form des Prosternums, dessen hintere Spitze von der Mittelbrust aufgenommen wird, sowie nach dem festen Aneinanderschliefsen von Vorder- und Mittelbrust aus, so lassen sich die in Europa vertretenen Formen in folgender Weise übersichtlich ordnen:

I. Hinterhüften mit sehr grofsen, zu breiten Platten erweiterten Schenkeldecken . . . . . *Eucinetidae.*

II. Hinterhüften von gewöhnlicher Gröfse.

a. Maxillartaster viergliedrig, das letzte Glied an der Spitze einfach abgestutzt oder abgerundet.

* Die Mandibeln kräftig, vorragend, die Zunge in Zipfel gespalten. . . . . *Dascillidae.*

** Die Mandibeln zart, von dem Kopfschilde und der Oberlippe verdeckt, die Zunge

einfach abgestutzt, die Labialtaster häufig an der Spitze gablig getheilt. . . . . *Cyphonidae.*

b. Maxillartaster anscheinend dreigliedrig, das letzte Glied (ebenso wie das der Labialtaster) an der Spitze mit einigen stumpfen und kurzen Dornen besetzt. . . . . *Eubriadae.*

Diese einzelnen Gruppen sind alle durch sehr ausgeprägte Kennzeichen von einander getrennt, und ihrer Organisation und Lebensweise nach von einander wesentlich verschieden. Jede einzelne, soweit sie nicht überhaupt nur eine Gattung enthält, zerfällt wieder in mehrere ebenfalls sehr scharf gesonderte Gattungen, so dafs die Systematik hier nicht im Unterscheiden, sondern nur im Zusammenstellen Schwierigkeiten findet.

Das Weitere, namentlich über Lebensweise und frühere Stände mufs der Besprechung bei den einzelnen Gruppen vorbehalten bleiben.

Erste Gruppe. **DASCILLIDAE GENUINI.**

Mandibulae validae, curvatae.
Palpi subfiliformes, articulo ultimo apice truncato.
Maxillae malis duabus membranaceis, laciniatis, inermibus.
Ligula laciniata.
Tarsi quinque-articulati, articulis quatuor primis subtus lamellatis.

Lacordaire stellt die Gattung *Dascillus* mit ihren Verwandten und die *Cyphoniden* in eine Tribus „*Dascyllides vrais*“ zusammen, und in der That stehen sie mit denselben in näherer Beziehung als z. B. zu den *Eucinetiden* oder den *Artematopiden*. Andererseits treten sie ihnen doch aber auch nicht blofs durch ihren Habitus und ihren im Allgemeinen kräftigeren Bau, sondern auch durch wesentlichere Merkmale als eine besondere Gruppe gegenüber.

Die Mandibeln sind viel kräftiger, vorgestreckt, zum Theil freiliegend. Die Maxillen, welche bei den *Cyphoniden* ziemlich gleichmäfsig aus zwei kurzen, an der Spitze abgestutzten oder abgerundeten und behaarten Laden bestehen, sind hier von mannichfaltiger Bildung, häufig, gewöhnlich am Ende in eine Spitze auslaufend oder in mehrere Zipfel geschlitzt. Umgekehrt sind die Palpen von regelmäfsiger Bildung, die Maxillarpalpen mit 4, die Labialpalpen mit 3 Gliedern, welche in gewöhnlicher Weise je an der Spitze des vorhergehenden Gliedes inserirt sind. Der Hinterleib besteht aus 5 Bauch- und 8 Rückensegmenten. Der erste Rückenhalbring liegt

vor dem ersten Bauchsegmente, die beiden folgenden diesem gegenüber, der 2te bis 4te Bauchhalbring entspricht genau je einem Rükkenhalbringe, dem letzten Bauchsegmente liegen aber wieder zwei Rückensegmente und überdem die Genitalklappen, die 2 weiteren unvollständigen Halbringen entsprechen, gegenüber. Schenkel und Schienen sind ziemlich kräftig, die Tarsen unten mit beträchtlichen Hautsohlen an den ersten 4 Gliedern versehen. Weder die Seiten und die Unterfläche des Kopfes noch Schienen und Tarsen zeigen jene scharfen Kanten, welche bei den *Cyphoniden* in so vielen Modificationen auftreten. Auch die Bildung der Flügel bietet erhebliche Abweichungen von denen der *Cyphoniden* und endlich sind die Larven (nach der unten beschriebenen Larve von *D. cervinus* zu urtheilen) nach einem abweichenden Typus gebaut.

Dascillus.

Latreille Préc. d. car. gén. d. Ins. p. 43.

Atopa Paykull Faun. Suec.

Mandibulae intus excavatae, margine supero ante apicem dentatae.
Maxillarum mala exterior bifida.
Ligula quadrifida.
Tarsi articulis quatuor primis subtus lamellatis.

Die Fühler fadenförmig, nach der Spitze hin ein wenig verdünnt, länger als der halbe Körper auf der Stirn jederseits neben dem unteren Augenrande eingefügt, das erste und zweite Glied ziemlich klein, das dritte ansehnlich länger als die beiden vorhergehenden zusammengenommen und beinahe um die Hälfte länger als das vierte, die folgenden unter sich von gleicher Länge, die letzten, besonders das Endglied wieder verlängert. Oberlippe vorragend, quer. Mandibeln besonders kräftig, grofs, vorgestreckt, stark gebogen, innen ausgehöhlt, der obere Rand vor der Spitze gezahnt. Die Basis des Kinns und der Maxillen ragt aus der Fläche des Untergesichts eckig hervor. Letztere zeigen zwei zum gröfsten Theile häutige, mit Haaren an den Seiten und an der Spitze ziemlich gleichmäfsig besetzte Laden, von denen die innere einfach, am Ende zugespitzt, die äufsere deutlich in zwei spitzige Zipfel geschlitzt ist. Die Maxillartaster haben das erste Glied sehr klein, das zweite grofs, walzenförmig, nach vorn ein wenig verdickt, das dritte kleiner als das vorhergehende und das folgende, das letztere an der Spitze schief abgerundet. Kinn sehr kurz und breit, nach vorn etwas verengt, am Vorderrande gerade abgeschnitten. Zunge häutig,

in vier behaarte, ziemlich gleich lange, spitz zulaufende Zipfel geschlitzt. Lippentaster dreigliedrig, die Zipfel der Zunge kaum überragend, ihr letztes Glied länger und breiter als die beiden andern, an der Spitze schief abgerundet.

Die Vorderbrust setzt sich aus den breit umgeschlagenen, nach hinten beträchtlich erweiterten Seiten des Halsschildrückens und dem eigentlichen Prosternum zusammen, welches einen ziemlich breiten, quer vor den Vorderhüften gelegenen, in der Mitte mit einer langen schmalen Spitze zwischen diese eingefügten Streifen bildet. Die Mittelbrust ist in der Mitte flach gekielt und dringt mit einer scharfen, gefurchten Spitze nach vorn zwischen die Vorderhüften, nach hinten mit einer schmalen Leiste zwischen die Mittelhüften ein. Ihr Vorderrand zeigt jederseits eine flache Aushöhlung, an welche sich die Vorderhüften anlegen. Episternen und Epimeren sind, deutlich gesondert, als unregelmäfsig viereckige Skelettheile nebeneinander gelegen. Die Hinterbrust ist mäfsig entwickelt, die Episternen doppelt so lang als am vordern Ende breit, nach hinten zu verengt. Die Flügeldecken sind länglich oval, gewölbt, undeutlich punktirt-gestreift. Das Schildchen kurz dreieckig, mit etwas gerundeten Seiten.

Die Flügeldecken sind länglich oval, gewölbt, ihr umgeschlagener Rand an der Schulter breit, dann schnell verschmälert und als ziemlich parallele, gegen das Ende ein wenig verbreiterte Leiste bis zur Spitze fortgesetzt. Die Flügel sind grofs, etwas langgezogen, derb, rauchartig getrübt, mit kräftigen Adern. Die drei vordern Hauptadern sind an der Basis deutlich neben einander erkennbar, vereinigen sich aber noch vor dem ersten Drittheile der Flügellänge und laufen dann neben dem Vorderrande bis gegen die Flügelspitze hin, wo sie einen rücklaufenden Ast aussenden, der durch eine Querader mit dem Vorderrande verbunden ist und so eine längliche Zelle bildet. Die Fortsetzung dieser Querader gegen die vordere Mittelader hin ist durch einen braunen Schatten im Mittelfelde des Flügels angedeutet. Die vordere Mittelader ist kräftig, sie verläuft erst gerade, biegt sich dann nach dem Vorderrande zu aufwärts, und mündet nicht weit vom Flügelrande in einen frei im Mittelfelde entspringenden, flach gebogenen, bis zum Flügelrande verlaufenden Ast. Bei zwei Fünftheilen ihrer Länge etwa sendet sie nach unten zu, fast im rechten Winkel einen kurzen Querast aus, an welchen sich eine gabelförmig in 3 den Flügelrand erreichende Aeste getheilte Ader ansetzt. Die beiden hintersten dieser Aeste sind durch eine Querader mit einander verbunden. Die hintere Mittelader ist am Grunde beträchtlich gebogen, bei der Hälfte ihrer

Länge gabelförmig getheilt und kurz vor dem Flügelrande wieder vereinigt und bildet so eine längliche Zelle, welche einerseits mit der untersten Verzweigung der vorderen Mittelader, andererseits mit der Hinterader durch kurze Queradern verbunden ist. Die innere Hinterader ist kräftig, reicht bis zum Flügelrand und sendet bei der Hälfte ihrer Länge einen Querast nach dem hornig verdickten Innenrand des Flügels aus. Durch dieses sehr vollständig entwickelte Adersystem der Flügel schliefst sich *Dascillus* auf der einen Seite an die *Buprestiden* auf der anderen an die *Malacodermen* an. Mit den ersteren stimmt besonders die dreifache Theilung des Hauptnebenastes der vordern Mittelader, sowie die Bildung einer Zelle durch die hintere Mittelader überein. Der Flügel ist nicht weit vom Vorderrande der Länge nach gefaltet und gegen die Spitze hin, indem sich die Vorderrandrippe stark biegt, in mehrere schräg hin und her übereinander gelegte Falten gebrochen, deren Biegungsstellen bei dem ausgebreiteten Flügel durch helle und dunkle Flecken angedeutet sind.

Die Vorderhüften sind breit, mit grofsen, deutlich gesonderten Trochantinen versehen, kegelförmig aus den Gelenkhöhlen hervorragend und unmittelbar aneinanderstofsend, am Aufsenrande mit einer scharfkantig begränzten, flachen Furche, an welche sich die Schenkel anlegen können. Die Mittelhüften sind beträchtlich schmäler als die Vorderhüften durch die ziemlich breiten Seitentheile der Mittelbrust von dem umgeschlagenen Flügeldeckenrande getrennt, sonst ebenso wie die Vorderhüften gebildet, namentlich auch mit deutlichen Trochantinen versehen. Die Hinterhüften mit mäfsig breiten, nach aufsen hin allmälig in einer geschwungenen Linie verschmälerten Schenkeldecken. Die Schenkel an der dem Körper zugekehrten Seite mit einer flachen Furche zur Aufnahme der Schienen versehen. Letztere an der Spitze nach aufsen in eine stumpfe Ecke erweitert, mit mäfsig starken Enddornen. Die Füfse ziemlich kurz, das erste Glied wenig verlängert, die drei ersten herzförmig, das 4te stark zweilappig, bis fast zur Basis gespalten, alle mit Ausnahme des Endgliedes auf der Unterseite mit häutigen Tomentsohlen versehen.

Die Larve des *Dascillus cervinus* ist von Erichson Arch. 1841 p. 88 beschrieben worden, sie zeichnet sich durch kurze, flach gedrückte Form aus und zeigt Verwandtschaft mit den Lamellicornien-Larven. Der Kopf ist grofs, fast senkrecht stehend, die Oberseite sanft gewölbt, die Unterseite flach. Ocellen sind nicht vorhanden. Fühler an der Seite des Kopfes unmittelbar über den Mandibeln eingelenkt, viergliedrig, das erste Glied kurz und etwas dick,

das zweite lang, beide nach unten gerichtet, das dritte ebenfalls lang, nach vorn gerichtet, das vierte klein, warzenförmig nur eben aus dem dritten hervorsehend. Stirn ohne deutliches Kopfschild. Lefze grofs herabhängend, den Mund von vorn bedeckend, an der Spitze gerundet, an der Basis mit der Stirn völlig verwachsen Mandibeln an den Seiten und der Spitze neben der Lefze hervorsehend, schwach gebogen, sehr stark, in der Mitte mit einem kräftigen, weit in den Mund hineinragenden zweispitzigen, vor der Spitze mit einem einfachen Zahne. Maxillen auf einer transversalen Angel sich bewegend, an der Spitze mit zwei ladenartigen, ziemlich langen, an der Spitze hakenförmig gebogenen Fortsätzen, von denen der innere zweispitzig ist und dreigliedrigem Taster. Unterlippe lederartig mit kurzem viereckigem Kinn und breiten verwachsenen, nur durch einen Eindruck gesonderten, zusammen fast quadratischen Tasterstämmen, an deren Seiten die zweigliedrigen Taster eingelenkt sind. Beine mäfsig lang, mit ziemlich langen, dem Körper anliegenden, gerade nach innen gerichteten Hüften, kurzen mit dem Schenkel verwachsenen Trochanter-, längeren Schenkel-, ebenfalls ziemlich langen, borstigen Schien- und kleinen aus einer einfachen Klaue bestehenden Fufsgelenken. Körpersegmente 12 (9 Hinterleibssegmente), alle oben mit einer hornigen Schiene, unten mit pergamentartiger Haut bekleidet, alle sehr kurz bis auf das letzte, welches so lang als die beiden vorhergehenden und halbkreisförmig gerundet ist, und auf der Spitze ein Paar ganz kleiner aneinander stehender, nach hinten gerichteter Hörnchen hat. Der After ragt nicht vor. Stigmenpaare 9, nämlich 8 auf den ersten 8 Hinterleibssegmenten und zwar in den Seiten der hornigen Schienen des Rückens, das neunte auf der Unterseite des Metathoraxsegmentes gelegen. Der Körper ist mit einzelnen sehr langen reihenweise geordneten Haaren besetzt. — Die Larve lebt in der Erde und nährt sich von Pflanzenwurzeln, wie die Larven der Melolonthiden. Die Puppe ist unbekannt. Die ausgebildeten Insekten trifft man im Sommer auf Blüthen, die einheimische Art scheint in Gebirgsgegenden vorzugsweise heimisch zu sein. Der Geschlechtsunterschied ist in der schlankeren gewölbteren Gestalt und etwas kräftigeren Tastern und Fühlern des Männchens und einer in der Regel helleren Färbung des Weibchens ausgedrückt.

Die Gattung scheint weit verbreitet, aber auf die gemäfsigten Klimate beschränkt zu sein.

D. cervinus: *Convexus, oblongo-ovatus, fuscus, pube densa decumbente incanus, ano subtestaceo, subtiliter punctatus, elytris striis elevatis longitudinalibus obsoletis.* — Long. 4—5 lin.

Latr. Gen. Crust. e. Insect. I. 252. 1. Taf. VII. Fig. 11. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. 1. p. 516. 563. — Kraatz Berl. Ent. Zeitschr. 1858. p. 214.

Chrysomela cervina Linn. Syst. nat. I. II. p 602. 15. — Faun. Suec. 575.

Atopa cervina Payk. Faun. Suec. II. p. 116. 1. — Gyllenh. Ins. Suec. I. 373. 1. — Schönh. Syn. Ins. I. II. p. 331 1. — Curt. Brit. Ent V. Taf. 216 ♂♀. — Suffr. Stett. ent. Zeit. 1858 p 58.

Dascillus cinereus Guér.-Ménev. Icon. e. sp. d an. art. fasc. 4. No. 13. 2.

Atopa cinerea Fabr. Syst. El. II. 15. 2. — Küst. Käf. Eur. 1. 15.

Cistela cinerea Fabr. Spec. Ins. 1. p 146. 2. — Oliv. Ent. III. 54. p. 4. No. 1. Taf. I. Fig. 2a.

Fem (color genuin.) Fusca, antennis, elytris pedibus anoque pallide testaceis.

Cistela cervina Fabr. Syst. Ent. p. 116 1. — Syst. El. II. p. 15. 1.

Dascillus cervinus Guér.-Ménev. Icon e. Sp. d. an. art. fasc. 4. No. 13. 1.

Atopa cervina Küst. Käf. Eur. I. 14.

Fem. var.: Mari concolor.

Länglich oval, gewölbt, allenthalben mit sehr dichter, feiner, niederliegender Behaarung bekleidet, sehr dicht punktirt, die Fühler von der Länge des halben Körpers, die Stirn zwischen den Augen mit einigen mehr oder weniger deutlichen, häufig durch eine Bogenlinie verbundenen Grübchen. Das Halsschild breiter als lang, nach vorn verengt, der Seitenrand leicht gerundet, etwas aufgebogen, der Hinterrand in der Mitte nach hinten ein wenig vortretend, jederseits leicht ausgebuchtet, die Hinterecken beinahe rechtwinklig. Das Schildchen halbkreisförmig, oder breit herzförmig mit verrundeter Spitze. Die Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, länglich oval, gewölbt, am Ende gemeinschaftlich abgerundet, an den Seiten gerandet, fein punktirt, die Punkte theilweise in unregelmäfsige Längsreihen geordnet, mit Spuren von undeutlich erhabenen Längslinien.

Das Männchen ist kleiner, schmaler, das Halsschild weniger stark gewölbt, die Flügeldecken am Ende spitzer gerundet, die Beine etwas kürzer, mit kräftigeren Enddornen an den Schienen, das letzte Hinterleibssegment spitz zugerundet. Der ganze Körper ist bis auf die trübgelbe Hinterleibsspitze einfarbig schwarz oder dunkelbraun, durch dichte greise Behaarung hellgrau erscheinend, häufig mit ei-

nem Stiche ins Olivenfarbige. Die normale Form des Weibchens ist heller gefärbt, Kopf und Halsschild braun, die Unterseite schwärzlich, Fühler, Beine, Flügeldecken und Hinterleibsspitze graugelb. [1]) Eine im allgemeinen seltenere, aber an manchen Orten häufiger vorkommende Nebenform des Weibchens ist ganz wie das Männchen dunkelbraun oder schwarz mit dichtem greisem Haarüberzuge. Das letzte Hinterleibssegment ist (bei den normal gefärbten und den dunklen Weibchen) am Ende in einem flachen in der Mitte schwach ausgebuchteten Bogen abgestutzt.

Männchen, die sich in der Färbung den Weibchen mehr oder weniger nähern, kommen zwar vor, sind aber sehr selten.

Auf Doldenblüthen in ganz Deutschland, besonders in Gebirgsgegenden nicht selten; ausserdem in Nord- und Mittel-Europa verbreitet.

Zweite Gruppe. **CYPHONIDAE.**

Mandibulae tenues.
Palpi subfiliformes, labiales apice saepius furcati.
Maxillae malis duabus brevibus, coriaceis, apice truncatis, ciliatis.
Ligula truncata.
Tarsi quinque-articulati, articulo quarto bilobato.

Im Allgemeinen kleine Thiere, von ovaler oder rundlicher, stark gewölbter Gestalt, und unbestimmter heller oder dunkler brauner Färbung, die alle Schattirungen vom lebhaften Rothgelb bis zum Schwarz durchläuft, und selbst bei den Individuen derselben Art nach dem Grade der Ausfärbung abändert. Beständiger scheint die Färbung bei den Scirtes und hier findet sich auch bei manchen exotischen Arten eine scharf umgrenzte Zeichnung. Die Cyphoniden sind auf das Leben am, oder selbst im Wasser angewiesen und daher mit der kurzen, mäfsig dichten, seidenschimmernden Behaarung bekleidet, welche den meisten solcher amphibischen Insecten eigen ist und die mit Hülfe einer von dem Körper ausgesonderten öligen Substanz das Thier bis zu einem gewissen Grade vor dem Nasswerden bewahrt. Ebenfalls nach Art der meisten Sumpfkäfer trifft man

[1]) Bekanntlich sind analoge Färbungsverhältnisse bei den Geschlechtern einer und derselben Art unter den Elateriden (z. B bei *Sericosomus*) und auch sonst unter den Insecten nicht selten. Sie scheinen auf die versteckte Lebensweise des weiblichen Insectes, das sich dem färbenden Einflusse des Lichtes mehr entzieht, hinzudeuten.

sie häufig gesellschaftlich, bisweilen in grofser Menge beisammen. Sie sind flinke Läufer und auch zum Fluge geschickt, die Scirtes-Arten aufserdem mit der Fähigkeit zu springen begabt. Die Körperumkleidung ist zwar hornig und beinahe von der bei den Käfern gewöhnlichen Starrheit, aber zart und dünn, auch die Muskulatur des Thieres schwach, weshalb Fühler und Tarsenglieder leicht abgestofsen werden. Ebenso geht die Behaarung überaus leicht verloren.

Dem allgemeinen Habitus nach sind die hierher gehörenden Formen ziemlich ähnlich, eine genauere Untersuchung dagegen zeigt eine unerwartete Mannigfaltigkeit von Bildungen, und ergiebt nicht nur einzelne, sehr bestimmt und scharf sondernde Merkmale, sondern weist auch durch entsprechende Modification fast aller Körpertheile tiefer begründete Organisationsverschiedenheiten nach, so dafs die Annahme einer Reihe von kleineren Gattungen unabweisbar wird.

Der Kopf ist von mittlerer Gröfse, ziemlich breit und kurz. Die Oberlippe quer. Mandibeln versteckt in vielen Fällen sichelförmig gebogen — *Helodes, Cyphon* — und scharfspitzig, in andern kurz dreieckig, stumpfspitzig — *Hydrocephon, Scirtes* — oder ziemlich gerade, mit scharfer Spitze — *Microcara* —. Die Maxillen haben zwei pergamentartige kurze und schmale, am Ende rundlich abgestutzte und mit Haaren gefranzte Laden. Die Maxillartaster sind viergliedrig, mit walzen- oder verkehrt kegelförmigen Gliedern. Das Kinn ist kürzer oder länger viereckig, nach vorn etwas verengt, abgestutzt; die Zunge vorragend, nach der Basis verengt, vorn abgestutzt, oder leicht ausgebuchtet. die Labialtaster kurz, dreigliedrig, das zweite Glied beträchtlich länger als die übrigen, das dritte entweder in gewöhnlicher Weise an der Spitze des vorhergehenden inserirt (*Cyphon, Hydrocyphon*) oder demselben in oder vor der Mitte der Längenachse senkrecht eingefügt, so dafs das zweite Glied seitlich über die Insertionsstelle des dritten hinaus verlängert und der Taster an der Spitze gabelartig getheilt erscheint. Die Fühler sind schlank, fadenförmig, mit lang cylindrischen Gliedern (*Elodes*), mit verkehrt kegelförmigen Gliedern (*Cyphon*), gesägt (*Prionocyphon*); das erste Glied grofs, bisweilen seitlich beträchtlich erweitert, das zweite und dritte gewöhnlich kleiner als die übrigen, die folgenden unter sich annähernd von gleicher Gröfse.

Das Halsschild breiter als lang, nach vorn verengt, im Verhältnifs zum Körper klein, mit scharfkantigem Seitenrande. Das Schildchen dreieckig, mäfsig grofs, immer deutlich wahrnehmbar. Die Flügeldecken oval, breiter als das Halsschild.

Die Flügel sind grofs, besonders ziemlich breit, mit schwachen

Adern, ihre Substanz an vielen Stellen bräunlich oder schwärzlich getrübt, so dafs die Flügeldecken wolkig gefleckt erscheinen. Die Randader geschwunden, die Schulterader bei einem Drittheile der Flügellänge mit der Vena mediastina vereint. Letztere, dunkler als die übrigen Adern, entspringt in einiger Entfernung von der Flügelwurzel, verläuft schräg gegen den Vorderrand hin, erreicht ihn vor der Hälfte seiner Länge, und endet bald darauf in einer grofsen breiten, durch undeutliche Adern eingeschlossenen — häufig in ihrer ganzen Fläche bräunlich getrübten — Zelle. Vor dieser Zelle nach der Spitze zu befindet sich eine vom Vorderrande schräg nach einwärts verlaufende Ader. Die vordere Mittelader verläuft in einer mehr oder weniger stark geschwungenen Bogenlinie auf der Mitte des Flügels und sendet kurz vor ihrer Mündung in den Flügelrand einen stark gebogenen rücklaufenden Ast, nach dem Vorderrande zu, aus, an den sich ein bräunlicher Schatten ansetzt. Die hintere Mittelader läfst sich kaum bis zur Basis verfolgen, sie ist in zwei in den Flügelrand mündende Aeste getheilt, von denen sich der hintere durch einen schrägen rücklaufenden Ast mit der Hinterader verbindet. Diese ist einfach und der Flügelrand da, wo sie mündet, ziemlich tief eingeschnitten. Die Faltung der Flügel ist ziemlich complicirt, zunächst schlägt sich der Analtheil des Flügels, sowie derselbe durch den eben erwähnten Einschnitt am Flügelrande abgetheilt ist, um, dann faltet sich der Flügel nochmals der Länge nach hinter der vordern Mittelader und schlägt sich gegen die Spitze hin, indem sich die Vorderrandrippe stark biegt, in mehrere schräg hin und her übereinander geschlagene Falten zusammen, deren Biegungsstellen bei dem ausgebreiteten Flügel durch helle und dunkle Flecke angedeutet sind. Diese Faltung weicht von der bei *Dascillus* nicht nur dadurch, dafs der Spitzentheil des Flügels complicirter in einander gefältelt ist, sondern auch dadurch ab, dafs der Flügel zwischen Vorderrand und vorderer Mittelader der Länge nach gar nicht gefaltet, wohl aber unmittelbar hinter der letzteren umgeschlagen ist.

Die Vorderbrust setzt sich aus dem ziemlich schmal umgeschlagenen Rande des Halsschildrückens und dem Prosternum zusammen. Letzteres ist auf eine schmale, quer vor den Vorderhüften gelegene Leiste reducirt, die in der Mitte in eine zwischen die Vorderhüften eindringende, in der Regel aber nicht bis zum Vorderrande der Mittelbrust verlängerte Spitze ausgezogen ist. Die Mittelbrust erscheint bei normaler Körperhaltung klein und kurz. Das Mesosternum ist nach vorn und nach hinten scharfspitzig ausgezogen, indem es zwischen die Vorder- und Mittelhüften eindringt, die Seitentheile, an

denen Episternen und Epimeren nicht gesondert sind, liegen in der Ruhe zum gröfsern Theile unter den Vorderhüften und sind deshalb ausgehöhlt und etwas geglättet. Die Hinterbrust ist mäfsig entwikkelt, ihr Vorderrand zur Aufnahme der Mittelhüften weit ausgeschnitten, übrigens ist sie gerade wie die Mittelbrust nach vorn und nach hinten in scharfe, zwischen die entsprechenden Hüften eindringende Spitzen verlängert. Die Vorderhüften ragen kegelförmig aus den weiten, nach hinten weit offenen Gelenkhöhlen empor, sie sind breit und mit mehreren scharfen Kanten versehen, die hohlkehlenartig vertiefte Flächen einschliefsen. Die Mittelhüften sind viel schmäler, an der Aufsenseite mit einer vertieften, geglätteten und scharfkantig begrenzten Fläche. Die Hinterhüften breit, quer, bis an den umgeschlagenen Rand der Flügeldecken reichend, mit mehr oder weniger entwickelten Schenkeldecken. Die Schenkel an der innern, dem Körper zugewendeten Seite mit Rinnen zur Aufnahme der Schienen, entweder stark scheibenartig aufgetrieben, *Scirtes*, oder einfach nur wenig verdickt. Die Schenkel gerade, häufig mit mehr oder weniger scharfen Längskanten, am Ende in der Regel mit zarten und kurzen, bei *Scirtes* dagegen mit sehr langen Enddornen. Die Tarsen fünfgliedrig, das erste Glied mehr oder weniger verlängert, die ersten 4 Glieder einfach, das 4te zweilappig, alle auf der Unterseite ohne deutliche Hautsohlen.

Die Larve von *Helodes minuta* ist von Chapuis und Candèze beschrieben und abgebildet worden (Cat. Taf. V. Fig. 5). Sie ist oval, allmälig nach hinten zu verschmälert und ähnelt einer Silphen-Larve. Der Kopf ist niedergebogen, gerundet, in der Gegend der Fühler eingeschnürt, das Kopfschild von der Stirn durch eine Querleiste getrennt. Die Lippe ist vorn ausgerandet, mit zwei convergirenden Spitzen. Die Mandibeln sind dreieckig, aufsen gerundet, innen aufser an der Spitze gewimpert, an der Basis mit einem häutigen Mahlzahn versehen. Die Maxillen lederartig, mit zwei festen Laden, stark behaart, die innere sehr klein; ihre Palpen fadenförmig, viergliedrig. Das Kinn ist grofs, bogenseitig dreieckig, fast die ganze Unterseite des Kopfes bedeckend. Die Zunge grofs, vorn ausgerandet, und in der Mitte der Ausrandung mit einer kleinen hornigen, in vier Dornen auslaufenden Platte, die Paraglossen sind seitlich mit ihr verwachsen und die Nähte durch zwei Reihen von Haaren bezeichnet. Die Lippentaster zweigliedrig. Die Fühler an den Seiten des Kopfes eingelenkt, borstig, fast so lang als der halbe Körper, das erste Glied birnförmig, das zweite länger und cylindrisch, der übrige Fühler aus ungefähr vierzig sehr kleinen Gliedern zusammengesetzt. Der Prothorax ist gröfser als die beiden folgen-

den Segmente, welche unter sich und mit den Hinterleibssegmenten ungefähr von gleicher Länge sind. Die Füfse sind ziemlich kurz, die Hüften quer, die Tarsen bestehen aus einer einfachen Klaue. Die Hinterleibssegmente sind mit einer lederartigen Haut bekleidet, die an den Seiten stark vorragt, das letzte Segment abgestutzt. Diese Larve lebt im Wasser, kriecht langsam auf Steinen und Pflanzen, und scheint sich ausschliefslich von Pflanzenkost zu nähren. Die Athmung scheint mit Hülfe von sieben häutigen Lamellen zu erfolgen, welche in einem Kreisbogen an der Hinterleibsöffnung stehen, und von einer Luftblase umgeben sind.

Die Kenntnifs der hierher gehörenden Insecten ist durch Guérin-Méneville (Spec. e. iconogr. gen. d. anim. articul. I. Livr. 3. No. 9.), der die Arten zuerst nach schärferen Merkmalen auseinandersetzte und dabei besonders die Verhältnisse der Fühlerglieder zum Anhalt nahm, auch gute Abbildungen lieferte, sowie von Thomson (Öfvers. of Kong. Vetensk. Acad. Förhandl. 1855 p. 318), der die schwedischen Arten sehr gut unterschieden hat, vor allem aber durch Redtenbacher's Bearbeitung in der Fauna Austriaca Ed. II. und die darin erfolgte Aufstellung wohlbegründeter Gattungen gefördert worden.

Die europäischen *Cyphoniden* lassen sich in folgender Weise ordnen:

I Hinterschenkel mäfsig verdickt, Hinterschienen mit schwachen Enddornen.

A. Labialtaster am Ende gegabelt.

a. Fühler fadenförmig.

α. Erstes Glied der Hintertarsen stark verlängert, zweites an der Innenecke in einen Zahn ausgezogen. . . . . *Helodes.*

β. Erstes Glied der Hintertarsen mäfsig lang, zweites einfach. . . . . *Microcara.*

b. Fühler stark gesägt. . . . . *Prionocyphon.*

B. Labialtaster einfach.

a. Mandibeln sichelförmig, die eine einfach, die andere in der Mitte scharf gezahnt. . . . *Hydrocyphon.*

b. Mandibeln kurz, beide mit ungezahntem Innenrande. . . . . *Cyphon.*

II. Hinterschenkel scheibenartig erweitert, Hinterschienen mit sehr langen Schienensporen. . . *Scirtes.*

Helodes. *)

Latreille Préc. d caract. génér. d. Ins. p. 44 (*Elodes*).

Antennae articulis secundo tertioque subaequalibus minimis.
Mandibulae falciformes, margine interno basin versus ciliato.
Palpi labiales articulo tertio obconico, praecedenti latere interno versus basin implantato.
Pedes postici femoribus simplicibus; tibiarum calcaribus minutis; tarsorum articulis primo valde, secundo modice elongatis, dorso utringue carinatis.

Die Fühler ziemlich lang, eilfgliedrig, das erste Glied mäfsig grofs, leicht verdickt, das zweite und dritte klein, oft sehr klein, unter sich von gleicher Länge oder selbst das erste Glied etwas länger als das zweite, das vierte länger oder doch eben so lang als die drei vorhergehenden zusammengenommen, ebenso wie die sämmtlichen folgenden lang-cylindrisch, in seiner ganzen Länge von gleicher Dicke, das fünfte kürzer als das vorhergehende und mit den folgenden etwa von gleicher Länge. Der Kopf klein, abwärts geneigt oder gegen die Brust zurückgebogen mit grofsen, runden, mäfsig vorgequollenen, bis an den Halsschildrand reichenden Augen. Die Seiten des Kopfes zeigen eine scharfe Kante, welche sich abwärts biegt und auf der Unterseite bis zum Augenrande reicht, hier aber verschwindet, oder sich nur als feine erhabene Linie bis zur Wurzel des Kinns fortsetzt. Die Oberlippe quer, vorn abgestutzt. Die Mandibeln nach der Basis hin verbreitert, mit langer scharfer, sichelförmig umgebogener Spitze, der Innenrand ohne Zähnchen, aber nach der Wurzel zu mit Härchen gewimpert. Die Maxille mit zwei kurzen, schmalen, pergamentartigen Laden, welche kaum die Spitze des ersten Gliedes überragen, die innere Lade kleiner, am Innenrande mit langen Wimperhaaren besetzt, an der Spitze mit längeren und stärkeren Haaren gefranzt, die äufsere Lade am Ende ziemlich gerade abgestutzt, am Innenrande glatt, an der Spitze mit kurzen starken Haaren dicht besetzt. Maxillartaster viergliedrig, das erste Glied klein, an der Spitze etwas verdickt, das zweite cylin-

*) Bekanntlich hat Paykull eine Chrysomelen-Gattung *Helodes* aufgestellt (Faun. Suec. II. p. 84), die später von Fabricius angenommen worden ist. Latreille's Namengebung, welche nur einer leichten grammatikalischen Berichtigung bedarf, hat indessen vor der Paykull's um ein Jahr mindestens die Priorität.

drisch, fast doppelt so lang als das erste, wenig länger als das dritte, das letzte Glied allmälig zugespitzt ebenso lang oder länger als das dritte. Das Kinn viereckig, nach vorn verengt und hier grade abgestutzt, die Zunge häutig, vorn abgestutzt nach der Basis verengt; Lippentaster dreigliedrig, das erste Glied klein cylindrisch, das zweite doppelt so lang und viel dicker, das dritte cylindrisch oder nach der Spitze hin allmälig ein wenig verdickt, auf der Längsachse des vorhergehenden Gliedes etwas vor der Mitte senkrecht eingefügt. Halsschild mehr oder weniger halbkreisförmig, doppelt oder etwas mehr als doppelt so lang als breit. Flügeldecken auf der Oberseite mit mehr oder weniger deutlichen Spuren von eingedrückten Längsstreifen, die sich namentlich auf der Unterseite deutlich erkennen lassen und hier durch Punktreihen hervorgehoben sind. Die Mittelhüften stofsen unmittelbar aneinander, die Hinterhüften zeigen vor der Einlenkung der Beine viereckige Schenkeldecken, die sich nach aufsen hin jäh verschmälern und sich seitlich nicht bis zum umgeschlagenen Rand der Flügeldecken erstrecken. Die Schenkel sind mäfsig verdickt, die Schienen an der Innenseite ohne scharfe Kante, auf der Aufsenseite dagegen mit zwei scharfen, mit feinen Borstenhärchen besetzten, durch eine hohlkehlenartige Furche von einander getrennten Kanten; das erste und zweite Tarsenglied auf der Oberseite jederseits ebenfalls mit einer scharfen, leistenartig hervortretenden, mit Borstenhärchen besetzten Kante; das erste Glied stark verlängert, das zweite Glied halb so lang als das erste, die innere Vorderecke in eine lange, zahnartige, das dritte Tarsenglied seitlich überragende Spitze ausgezogen. Dieselbe Bildung jedoch in viel geringerem Grade zeigt auch das erste Glied; das dritte Glied ist klein, das vierte stark zweilappig, bis auf den Grund gespalten, das letzte Glied mit den Klauen klein und zart.

Die Männchen zeichnen sich durch schlankere Gestalt, etwas längere und kräftigere, gewöhnlich mit abstehenden Härchen tomentartig besetzte Fühler, sowie durch Eindrücke und Ausrandungen an der Spitze des letzten Hinterleibssegments aus. Häufig treten auch die hornigen Penisscheiden als zangenartige Organe aus dem Körper vor.

Die früheren Stände von *H. minuta* sind von Erichson und Candèze beobachtet worden (vgl. oben S. 397).

Die ausgebildeten Insecten findet man häufig auf feuchten Wiesen, manche davon scheinen Berggegenden vorzuziehen. Ich kenne nur europäische Arten.

Unter den von Redtenbacher zur Gattung *Helodes* gerechneten Arten bildete noch *Cyphon lividus* ein heterogenes Element; nach dessen Aus-

scheidung ist die Gattung, soweit mir ihre Arten bekannt sind, sehr natürlich und scharf charakterisirt.

1. ***H. minuta:*** *Oblongo-ovata, sericeo-pubescens, testacea, antennarum elytrorumque apice, oculis abdomineque nigris, elytris subtilius dense punctatis.* — Long. $1\frac{3}{4}-2\frac{1}{4}$ lin.

Mas. *Abdominis segmento ultimo apice emarginato, impresso, pube erecta ciliato.*

Lampyris minuta Linn. Syst. nat. I. II. p. 645. 13.

Cistela pallida Fabr. Syst. Ent. p. 117. 8. — Oliv. Ent. III. 54. p. 77. Taf. 1. Fig. 10. *a. b.* — Rossi Faun. Etr. I. 102. 261.

Elodes pallida Latr. Gen. crust. e. ins. I. 253. 1. Taf. 7. Fig. 12. — Guérin-Ménev. Spec. e. Icon. d. an. art. liv. 3. No. 9. p. 11. 16. Fig. 4—8. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 517. 564. 2.

Cyphon pallidus Payk. Faun. Suec. II. 119. 1. Var. *β.* — Fabr. Syst. El. I. 501. 1.

Cyphon melanurus Fabr. Syst. El. I. 502. 6. — Gyll. Ins. Suec. I. 366. 1. — Schönh. Syn. Ins. I. II. p. 321. — Steph. Illustr. Brit. Ent. III. p. 283.

Var. *a.* *Elytrorum sutura anguste, apice late nigro-fuscis.*

Cistela laeta Panz. Faun. Germ. 8. 8.

Var. *b.* *Elytris nigris, macula humerali oblonga, testacea.*

Var. *c.* *Tota testacea, antennarum apice oculisque nigris.*

Der ganze Käfer rothgelb, die Augen und die Fühler gegen die Spitze hin immer schwarz oder braunschwarz, bei normal gefärbten Individuen auch die Spitze der Flügeldecken in gröfserer oder geringerer Ausdehnung und die Naht schwarz. Der Kopf ist klein, gleichmäfsig gewölbt, glänzend, ziemlich fein punktirt, zwischen den Augen mit einem kleinen eingegrabenen Striche. Die Augen grofs und mäfsig vorgequollen. Die Fühler länger als die Hälfte des Körpers, beim Männchen kräftiger, mit kurzem abstehenden Flaume, beim Weibchen dünner, fein und ziemlich dicht behaart, das erste Glied aufgetrieben, mäfsig lang, das zweite und dritte sehr klein, zusammen kaum so lang als das erste, das vierte fast so lang als die drei vorhergehenden zusammen, das fünfte beträchtlich kürzer, die folgenden unter sich ziemlich von gleicher Länge. Das Halsschild fein und mäfsig dicht punktirt, fein greis behaart, beinahe halbkreisförmig, mit rechtwinkligen Hinterecken, der Hinterrand jederseits ziemlich tief ausgebuchtet, grübchenartig eingedrückt, vor dem Schildchen gerade abgeschnitten oder selbst leicht ausgerandet; die Scheibe ist gewölbt, der Seitenrand flach und abgesetzt. Das Schildchen punktirt, gelb. Die Flügeldecken sind etwas breiter und viermal so lang als das Halsschild, länglich oval (beim Männchen

mit schwach gebogenen Seiten) gewölbt, mit Spuren von Längserhabenheiten, dicht punktirt, mit greiser anliegender Behaarung. Die Unterseite mit den Beinen gelb, die Brust in gröfserer oder geringerer Ausdehnung schwarz. Der Hinterleib ist beim Männchen an der Spitze leicht ausgerandet, mit einem tiefen halbkreisförmigen Eindrucke, dessen Seitenränder mit greisen aufgerichteten Härchen gefranzt sind. Die Penisscheide ist gabelförmig in zwei stark divergirende, mäfsig lange, leicht zangenförmig gebogene Schenkel gespalten.

Diese ansehnliche Art ist überall in Deutschland verbreitet und nirgends selten.

Dafs der hier beschriebene Käfer die *Lampyris minuta* Linné's sei, ist von den Schriftstellern bereits vielfach als Vermuthung aufgestellt worden. Guérin loc. c. p. 12 nimmt lediglich an den Worten „magnitudine vix pediculum superans" Anstofs. Allein zahlreiche Beispiele beweisen, dafs Linné mit dieser Angabe gewöhnlich eine bedeutendere Gröfse meinte, als seine Worte eigentlich besagen. Alles Uebrige pafst sehr gut, namentlich das „corpus ovali-oblongum", die „antennae filiformes, corpore longiores", der „thoracis clypeus hemisphaericus (halbkreisförmig)", so dafs, wenn man noch die Stellung bei Lampyris, in's Besondere in der Nähe von Lampyris (Luciola) italica und die allgemeine Vaterlandsangabe Europa in Betracht zieht, jeder Zweifel beseitigt erscheint. Linné hatte die systematischen Beziehungen des Thieres viel richtiger erkannt als Fabricius, der den Käfer einmal zu Cistela, ein anderes Mal zu Galleruca gebracht hat, und dessen Cistela pallida nichts weniger als genügend beschrieben ist.

2. *H. Hausmanni:* *Ovata, pubescens, nigra, elytris pedibusque ex parte testaceis, illis subtiliter densissime punctatis.* — Long. $1\frac{3}{4}$—2 lin.

Cyphon Hausmanni Gredler, die Käfer von Passeyer, Heft II, p. 65.

Mas. *Prothorace nigro, antice et lateribus testaceo.*

Var. *Elytrorum margine omni, sutura et apice nigris.*

Fem. *Prothorace testaceo.*

Der Kopf schwarz oder dunkelbraun, dicht punktirt, gewölbt, mäfsig glänzend, zwischen den Augen jederseits mit einem eingegrabenen feinen Striche. Die Augen mäfsig grofs und wenig vorgequollen. Die Fühler etwas mehr als von halber Körperlänge, schwarz, an der Basis gelblich. Das erste Glied mäfsig aufgetrieben, das zweite und dritte klein, unter sich etwa gleich grofs, zusammen reichlich so lang als das erste, etwa zwei Drittheil so lang als das vierte, das fünfte kleiner als das vierte, die folgenden etwa von gleicher Länge. Das Halsschild mäfsig dicht und fein punktirt, fein

greis behaart, nach der Basis hin etwas verbreitert, halbkreisförmig, mit etwas spitzen Hinterecken, der Hinterrand jederseits tief ausgebuchtet und grübchenartig eingedrückt, die Mitte schwach nach hinten vortretend, vor dem Schildchen gerade abgeschnitten oder flach ausgerandet. Die Scheibe ist etwas ungleichmäfsig gewölbt, mit flach abgesetzten Seitenrändern. Beim Männchen ist das Halsschild schwarz, mit gelblichem Vorder- und Seitenrande, beim Weibchen einfarbig röthlich gelb. Das Schildchen dicht punktirt. Die Flügeldecken oval, beträchtlich breiter als das Halsschild, an den Seiten bei beiden Geschlechtern oval gerundet, mit Spuren von Längserhabenheiten, sehr dicht und fein punktirt, greis behaart. Sie sind beim Männchen hellbräunlich gelb, bisweilen einfarbig, häufig mit schwarzem Saume an der Naht und den Rändern, mit mehr oder weniger deutlich angedunkelter Spitze, beim Weibchen einfarbig bräunlich oder röthlich gelb. Die Unterseite mit den Beinen ist schwarz, an letzteren sind die Schienen theilweise, sowie die Tarsen bräulich gelb.

Der Käfer unterscheidet sich von dem vorigen durch andere Verhältnisse der Fühlerglieder beim Männchen, dichtere Punktirung der Flügeldecken, andere Färbung, mehr ovale Gestalt und dergl. mehr sehr leicht und bestimmt.

Diese Art ist von Gredler im südlichen Tyrol in dem Alpenthale Passeyer entdeckt und auch von Miller in Steiermark (auf der Choralpe) von jungen Fichten abgeklopft worden.

3. *H. marginata:* *Ovata, pubescens, antennarum basi, prothoracis margine laterali et antico, elytris tibiisque testaceis, elytrorum sutura margineque nigricantibus.* — Long. $1\frac{3}{4}$—2 lin.

Guér.-Mén. Icon. an. art. Livr. 3. No. 9. p. 8. 10. Fig. 17. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 517. 564. 2. (Elodes.)

Cistela marginata Fabr. Ent. Syst. Suppl. 103. 25—26.
Cyphon marg. Fabr. Syst. El. I. 502. 5. — Gyll. Ins. Suec. I. 368. 3. — Schönh. Syn. Ins. II. 322. 3. — Steph. Illustr. Bril. Ent. III. 285
Cistela nimbata Panz. Faun. Germ. 24. 15.
Cyphon pallidus Payk. Faun. Suec. II. 119. Var. γ.

Var. *Elytris nigro-fuscis, unicoloribus vel macula obsoleta humerali subtestacea.*

Der Kopf schwarz oder dunkelbraun, glänzend, mäfsig dicht, fein punktirt, zwischen den Augen jederseits mit einem schrägen eingegrabenen Striche. Die Augen nur mäfsig grofs und wenig vorgequollen. Die Fühler von mehr als halber Körperlänge, beim Männchen ziemlich kräftig, schwarz, an der Basis gelb, das erste Glied

mäfsig aufgetrieben, das zweite kurz, aber ziemlich dick, das dritte kürzer und dünner als das zweite, das vierte kaum doppelt so lang als diese beiden zusammengenommen, das fünfte kürzer als das vierte, die folgenden von gleicher Länge. Das Halsschild glänzend, nicht sehr fein und wenig dicht punktirt, greis behaart, flach gewölbt, mit breitem, verflachtem, nicht deutlich abgesetztem Seitenrande; von den stark verrundeten Vorderecken aus verläuft ein undeutlich begränzter Schrägeindruck gegen die Mitte des Vorderrandes hin. Es ist beinahe halbkreisförmig, nach hinten erweitert, mit etwas spitzen Hinterecken, der Hinterrand jederseits ausgebuchtet, die Mitte nach hinten vortretend und vor dem Schildchen gerade abgeschnitten oder leicht ausgerandet. Das Schildchen fein und dicht punktirt, schwarz. Die Flügeldecken beträchtlich breiter als das Halsschild, oval mit flach gerundeten Seiten, gewölbt, dicht punktirt, greis behaart, hellbräunlich gelb, die Naht, die Spitze und der Aufsenrand in gröfserer oder geringerer Ausdehnung schwärzlich. Häufig nimmt diese dunkle Färbung so überhand, dafs nur ein länglicher Wisch an der Schulter gelblich bleibt, oder auch dieser verschwindet und die Flügeldecken einfarbig schwarz oder pechbraun erscheinen. Die Unterseite ist schwarz, die Segmenträndcr nicht selten gelb gerandet, bisweilen der ganze Hinterleib gelb. Die Schenkel schwarz, Tibien und Tarsen gelblich.

In Deutschland hier und da nicht selten, aufserdem im ganzen Nord- und Mittel-Europa verbreitet.

A. M. flavicollis: *Obovatus, subtiliter pubescens, subtilius minus dense punctatus, fuscus, antennis basi, prothorace antice fusco submaculato, pedibusque ex parte rufo-testaceis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Mas. *Abdominis segmento ultimo apice leviter truncato, vix emarginato.*

Kiesenw. Berl. Entom. Zeitschr. 1859. p. 22.

Elodes Carolinae Tschapeck Stett. Entom. Zeit. 1859. p. 425.

Var. *Antennis, prothorace, scutello pedibusque rufo-testaceis unicoloribus.*

Var. *Prothorace piceo, marginibus lateruli et antico, elytrorumque macula diluta humerali testaceis.*

Der Kopf glänzend pechschwarz, fein punktirt und behaart. Die Augen mäfsig grofs und wenig vorgequollen. Die Fühler an der Wurzel bis zur Mitte des vierten Gliedes röthlich gelb, dann heller oder dunkler braun, oder ganz gelblich, nach der Spitze hin nur leicht gebräunt, beim Männchen von drei Viertheilen der Körperlänge, ziemlich stark, das erste Glied wenig aufgetrieben, das

zweite etwa halb so lang als das dritte, das vierte fast so lang als die drei ersten zusammengenommen, das fünfte kürzer, die folgenden unter sich ungefähr von gleicher Länge. Das Halsschild glänzend rothgelb, mit einem schwärzlichen, mehr oder weniger verwaschenen Flecke am Vorderrande, halbkreisförmig, mit kaum angedeuteten Vorder- und rechtwinkligen oder vielmehr etwas spitzen Hinterecken. Der Hinterrand jederseits nur wenig ausgerandet, die Mitte beträchtlich nach hinten vorgezogen und vor dem Schildchen flach, aber deutlich ausgerandet. Die ganze Oberfläche ist fein greis behaart, mäfsig fein punktirt, in der Mitte etwas gewölbt, die Seiten, besonders gegen die Vorderwinkel hin, verflacht, oder leicht ausgetieft, der Rand schwach aufgebogen. Das Schildchen dreieckig, punktirt; die Flügeldecken jederseits neben demselben eingedrückt, viel breiter als das Halsschild, oval, mit der gröfsten Breite in oder kurz hinter der Mitte, mäfsig glänzend, jederseits neben der Naht mit Spuren von eingedrückten Längsfurchen, punktirt, fein greis anliegend behaart, schwarz, bisweilen mit einem verwaschenen gelblichen Fleck auf den Schultern. Die Unterseite ist schwarz, Brust und Beine röthlich gelb, Tibien und Tarsen mehr oder weniger gebräunt, bisweilen die ganzen Beine pechbraun und nur die beiden vorderen Paare mit röthlichen Schenkeln. Bei manchen Exemplaren sind auch die Segmentränder des Hinterleibs röthlich gelb.

Das Männchen hat das letzte Hinterleibssegment etwas stärker behaart, an der Spitze abgestutzt und flach ausgebuchtet.

Es kommen Stücke vor, wo die schwarze Färbung sich über das ganze Halsschild bis auf einen ziemlich schmalen gelben Saum am Vorder- und Seitenrande ausgebreitet hat.

Von *H. marginatus* unterschieden, abgesehen von der Färbung, durch das im Verhältnifs zum zweiten kürzere dritte Fühlerglied, mehr bauchig gerundete Flügeldecken, schmäleres, am Rande, namentlich am Vorderrande mehr aufgebogenes Halsschild und dadurch, dafs das letzte Bauchsegment beim Männchen an der Spitze flach, aber doch deutlich ausgebuchtet ist. Bei alledem ist es wohl möglich, dafs diese Art als blofse Abänderung zu H. marginatus gehört, worüber nur durch den Vergleich zahlreicher Exemplare aus verschiedenen, namentlich südlicheren Gegenden Gewifsheit zu erlangen sein wird.

Im Süden Deutschlands von Herrn Tschapeck gefunden. Aufser Deutschlands findet er sich in Piemont, Dalmatien und Griechenland, scheint also im südlichen Europa verbreitet.

H. Genei (*Elodes Genei* Guér.-Mén. Icon. an. art. livr. 3. No. 9. p. 12. 17. Fig. 21. — *Oblongo-ovalis, obscure-flava, pubescens, subtilissime*

punctata, capite antennisque nigris. Thorace transverso, flavo, interdum nigro, flavomarginato. Scutello flavo seu nigro. Elytris crebre punctatis, flavis, sutura margineque nigris, seu totis nigris. Pedibus nigris, femoribus basi parum pallidis. Abdomine in medio nigro maculato. — Long. 0,005, l. 0,002½ — von Corsica und Sardinien) mufs dieser Art sehr nahe stehen, allein seine Fühler sollen ganz schwarz sein (während sie bei der gegenwärtigen Art an der Wurzel und bisweilen in ihrer ganzen Länge lebhaft gelb gefärbt sind) die Flügeldecken sollen gelb, an der Naht und den Rändern schwarz und das letzte Hinterleibssegment an der Spitze stark ausgerandet sein. Vielleicht gehört auch die Guérin'sche Art zum Varietätenkreise des *H. marginatus*.

Microcara.

Thomson Scandinaviens Coleoptera. I. p. 107.

Antennae articulo tertio secundo paulo longiore, articulis reliquis subcylindricis.

Mandibulae subtrigonae, apice curvatae, acuminatae, margine interno simplice, haud ciliato.

Palpi labiales articulo tertio cylindrico, praecedenti medio latere implantato.

Pedes postici femoribus simplicibus, tibiarum calcaribus minutis, tarsis brevibus, articulo primo modice elongato, reliquis longitudine subaequalibus.

Die Fühler lang, fadenförmig, das erste Glied mäfsig grofs, leicht verdickt, das zweite klein, länglich oval, das folgende beträchtlich länger, cylindrisch, aber nach der Spitze hin sehr schwach verdickt, das vierte etwas länger als die beiden vorhergehenden zusammengenommen, das fünfte etwas kürzer als das vierte und so lang als die folgenden, die unter sich etwa von gleicher Länge sind. Der Kopf mäfsig grofs, abwärts geneigt, oder gegen die Brust gebogen, mit ziemlich kleinen, runden vorgequollenen Augen, die nicht bis an den Halsschildrand hinaufreichen. Die Seiten des Kopfes zeigen eine scharfe, leistenartig hervortretende Kante, die sich abwärts biegt und in einiger Entfernung unterhalb der Augen in einem stark gerundeten Bogen über die Basis des Kinns fortsetzt, dergestalt, dafs sie einen nur durch das Hinterhauptsloch unterbrochenen Kreis bildet. Die Oberlippe ist quer, vorn abgestutzt; die Mandibeln sind breit, ziemlich plump, der Aufsenrand gebogen, der Innenrand fast gerade, ohne Zähnchen, nicht mit Härchen besetzt, die Spitze selbst umgebogen, ziemlich kurz, aber fein und scharf, wenig gekrümmt. Die Mundtheile im Uebrigen wie bei Helodes, nur das letzte Glied der Labialtaster etwas länger gestreckt, cylindrisch nach der Spitze hin nicht verdickt. Flügeldecken auf der Ober- und Unterseite ohne

Spur von Längsstreifen, der umgeschlagene Rand vom ersten Drittheil bis etwa zur Hälfte der Länge der Flügeldecken ziemlich schnell, von da ab sehr allmählig verschmälert und als schmale, fast gleich breite Leiste bis zur Spitze reichend. Die Beine kurz, die Schenkeldecken des hinteren Paares sind vor der Einlenkung der Schenkel breit, nach aufsen hin jäh verschmälert, und stellen so viereckige Platten dar, deren Aufsenecke am Rande der Hinterbrust bis kaum zur Mitte derselben ausgezogen ist. Mittelhüften genähert. Schenkel mäfsig verdickt, Seitenkanten der Schienen mit Härchen oder sehr feinen Börstchen besetzt; die Tarsen kurz, plump, das erste und zweite Glied auf dem Rücken ohne Spur von Längskanten, das erste Glied mäfsig, das zweite schwach verlängert, die beiden folgenden kurz, unter sich beinahe von gleicher Länge, das vierte stark zweilappig, unten mit seidenartigem Tomente bekleidet.

Man trifft die einzige mir mit Sicherheit als hierher gehörig bekannte Art hin und wieder auf sumpfigen Wiesen an.

Die Gattung bildet eine vollständige Mittelform zwischen Helodes und Cyphon ist aber von beiden durch sehr scharfe Merkmale geschieden und auch habituell leicht kenntlich. Es ist nicht unwahrscheinlich, dafs der mir nur aus den Beschreibungen bekannte *Cyphon Bohemani* Mannerh.*) als zweite Art in diese Gattung gehört.

M. livida: *Ovalis, subparallela, parum convexa, livido-testacea, oculis antennisque apicem versus fuscis, prothorace longitudine plus duplo latiore, angulis anticis rotundatis.* — Long. $1\frac{3}{4}-2\frac{1}{4}$ lin.

Galleruca livida Fabr. Ent. Syst. I. II. p. 22. 44.
Cyphon lividus Fabr. Syst. El. I. 501. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 367. 2.
Elodes livida Guérin Spec. e. Icon. an. art. 3. No. 9. p. 3. Fig. 1. 2. 3. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 517. 564. 1.
Cistela pallida Panz. Faun. Germ. 8. 7.
Crioceris mollis Marsh. Ent. Brit. I. 225. 15.

---

*) *C. Bohemani* (Mannerh. Bull. nat. d. Mosc. XVII. 10. 6) *Oblongo-ovalis, parum convexus, crebre punctatus, subtiliter griseo-pubescens, testaceus, vertice, thoracis macula postica antennarumque articulis 4—11 nigro-fuscis, thoracis marginibus elevato-reflexis.* — Long. vix 2 lin. — Mas. *Abdominis segmentis quarto quintoque seta brevi exserta instructis.* — Thomson stellt diesen in Schweden aufgefundenen und vielleicht auch in Deutschland einheimischen Käfer nach der Halsschildform in eine Gruppe mit *M. livida.*

Heller oder dunkler bräunlich gelb, nur die Augen und die Fühler nach der Spitze hin schwärzlich. Der Kopf ziemlich grofs, mäfsig glänzend, fein dicht und gleichmäfsig punktirt, greis behaart. An den Fühlern das erste Glied mäfsig grofs und aufgetrieben, das zweite sehr klein, das dritte beträchtlich länger als das zweite und halb so lang als das vierte. Die Augen mäfsig grofs, aber beträchtlich vorgequollen. Das Halsschild mehr als doppelt so breit als lang, flach gewölbt, die Seiten, besonders gegen die Vorderecken hin, verflacht und eingedrückt, die Oberfläche dicht und fein punktirt, greis behaart, der Seitenrand etwas aufgebogen, nach den stumpfen Hinterecken zu ein wenig einwärts gerundet und in einem fortlaufenden Bogen in den Vorderrand übergehend; der Vorderrand sehr flach gerundet, in seinem mittleren Theile fast gerade abgeschnitten, der Hinterrand flach dreibuchtig, indem der mittlere Theil etwas nach hinten vortritt und vor dem Schildchen wieder flach ausgerandet ist. Das Schildchen, wie gewöhnlich, dreieckig, mäfsig dicht punktirt. Die Flügeldecken wenig breiter, aber fast sechsmal so lang als das Halsschild, an den Seiten nur wenig gerundet, fast parallel, bisweilen mit der gröfsten Breite etwas hinter der Mitte, flach und ziemlich gleichmäfsig gewölbt, neben dem Schildchen nicht eingedrückt, schwach glänzend, dicht und ziemlich fein punktirt, greis behaart, nicht selten nach der Spitze hin, sowie das Halsschild in der Mitte mit einem schwärzlichen Schatten.

In Deutschland und wohl überhaupt in Nord- und Mittel-Europa verbreitet, aber nicht sehr häufig.

Cyphon.

Paykull Faun. Suec. II. p. 117. pars. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 518. 566.

Mandibulae falciformes, basi ampliatae, altera simplice, altera margine interiore unidentata.

Antennae articulo primo incrassato, tertio secundo longiore, reliquis obconicis.

Palpi labiales simplices, articulis tribus subcylindricis.

Pedes postici, coxis extrorsum sensim angustatis, femoribus simplicibus, tibiarum calcaribus minutis, tarsis brevibusculis, articulo primo modice elongato.

Die Fühler ziemlich kurz, eilfgliedrig, das erste Glied grofs, stark verdickt oder aufgetrieben, das zweite kurz, das dritte verkehrt kegelförmig, länger, aber dünner als das zweite, das vierte beträchtlich länger als das dritte und das fünfte, die folgenden mit

dem fünften etwa von gleicher Länge, sämmtlich an der Basis mehr oder weniger verdünnt und daher verkehrt kegelförmig. Der Kopf ziemlich grofs, abwärts geneigt oder gegen die Brust gebogen, die Augen gröfser oder kleiner, aber nie so stark entwickelt als bei *Helodes*. Die Seiten des Kopfes zeigen eine scharfe, unter die Augen abwärts gebogene Kante, welche genau so wie bei der vorigen Gattung verläuft. Die Oberlippe vorragend, breiter als lang, an den Ecken gerundet. Die Mandibeln sichelförmig gebogen, an der Wurzel nach innen erweitert, der Innenrand unbehaart, die linke Mandibel einfach, die rechte am Innenrande mit einem steil nach innen gerichteten, mäfsig scharfen Zähnchen. Maxillen und Maxillartaster fast wie bei *Helodes*, nur sind die Laden etwas gröfser. Das Kinn so lang als breit, nach vorn ein wenig verengt, vorn flach abgerundet. Die Zunge häutig, breiter als lang, vorn abgestutzt. Lippentaster mit drei, in gewöhnlicher Weise inserirten Gliedern. Das Halsschild drei- bis viermal so breit als lang, der Vorder- und Hinterrand jederseits stark ausgebuchtet, so dafs der mittlere Theil des ersteren stark nach vorn, der des letzteren stark nach hinten vortritt, und das Halsschild nach beiden Seiten hin viel kürzer ist als in der Mitte; die Vorderecken sind meist beträchtlich abwärts gebogen. Das Schildchen ist dreieckig. Die Flügeldecken ohne Spuren von vertieften Längsstreifen, mehr oder weniger dicht punktirt, ziemlich stark gewölbt, die Wölbung bei manchen Arten, z. B. *variabilis*, gleichmäfsig, bei anderen, z. B. *coarctatus*, in der Weise ungleichmäfsig, dafs sich flachere Streifen unterscheiden lassen, die unter stumpfen Winkeln an einander stofsen und mehr oder weniger deutliche Längserhabenheiten bilden. Der umgeschlagene Rand der Flügeldecken ist vom ersten Viertheil bis gegen die Hälfte der Flügeldeckenlänge hin schneller verschmälert, und bildet von da ab bis zur Spitze eine schmale, beinahe gleichbreite Leiste. Mittelhüften genähert. Schenkeldecken an den Hinterbeinen ziemlich schmal, vor der Einlenkung der Schenkel am breitesten, von da ab nach aufsen hin allmälig und in einer flach geschwungenen Linie verschmälert und als schmale Leiste bis beinahe zum umgeschlagenen Rand der Flügeldecken reichend. Die Schenkel sind wenig verdickt, die Seitenkanten an der Aufsenseite der Schienen mit Härchen besetzt, die Tarsen kurz, das erste Glied etwas verlängert, die folgenden bis zum vierten an Länge ab- und an Breite ein wenig zunehmend, das letzte Glied mit den Klauen zart und dünn.

Die Gattung scheint auf der ganzen Erde verbreitet, aber in den gemäfsigten Klimaten zahlreicher vertreten als in der heifsen Zone. Verhältnifsmäfsig nur wenige Arten sind beschrieben, und

die beschriebenen nicht alle genügend kenntlich gemacht. Die älteren Schriftsteller begnügen sich zum grofsen Theile mit blofsen Farbenangaben, welche nur geringen Werth haben. Da man in ihren Schriften demzufolge wenig Belehrung finden kann, habe ich mich in der Synonymie auf das Nöthigste beschränkt.

A. Flügeldecken mit schwachen Längserhabenheiten.
* Flügeldecken gleichmäfsig punktirt und behaart.

1. *C. coarctatus:* *Subovalis, convexiusculus, subnitidus, pube grisea sericeus, fusco testaceus, antennis basi pedibusque luteis, prothorace antrorsum angustato, elytris crebre subtiliter punctatis.* — Long. 1—1¼ lin.

Payk. Faun. Suec. II. 120. 3. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 548. 2. — Thomson Öfvers af K. Vetensk. Acad. Förhandl. 1855 p 315. 5.

Elodes coarctata Guér.-Mén. Spec. e. Icon. d. an. Livr. 3. No. 9. p. 6. 6. Fig. 10 u. 11.

Eiförmig, mäfsig gewölbt, durch ziemlich starke greise Behaarung seidenschimmernd, heller oder dunkler röthlich braun, oder braunröthlich, die Augen schwarz, die Beine und Fühler gelb, letztere nach der Spitze hin braun oder bräunlich. Der Kopf ziemlich grofs, die Augen etwas von dem Halsschildrande abgerückt. Das Halsschild der Quere nach stark gewölbt, in der Mitte nach vorn stark vorgezogen, jederseits neben den Vorderecken ausgebuchtet, die Hinterecken fast rechtwinklig, die Seiten etwas aufgebogen, die Seitenränder nach vorn convergirend, der Hinterrand flach dreibuchtig, d. h. die mittlere Partie in weitem Bogen nach hinten vortretend und vor dem Schildchen flach ausgerandet. Die Flügeldecken dicht und mäfsig stark punktirt, die Längserhabenheiten deutlich wahrnehmbar.

Um Leipzig von mir häufig aufgefunden, wahrscheinlich überall in Deutschland häufig, aber vielfach mit andern Arten verwechselt.

2. *C. nitidulus:* *Ovalis, parum convexus, pallido pubescens, nitidus, nigro-fuscus, antennarum basi pedibusque testaceis; prothorace apicem versus magis angustato, elytris minus crebre fortius punctatis.* — Long. 1 lin.

Thomson Öfvers af K. Vetensk. Acad. Förh. 1855. p. 319. 6.

Der vorhergehenden Art nahe verwandt, aber dunkler gefärbt, flacher, weit glänzender, weniger stark und dicht behaart, die Flügeldecken etwas sparsamer und deutlicher punktirt. Das Halsschild

in der Mitte nur wenig gewölbt, aber mit beträchtlich abwärts gebogenen Vorderecken, so dafs es nach vorn stark verschmälert erscheint. Die Längserhabenheiten der Flügeldecken sehr deutlich ausgedrückt. Die Basis der Fühler, sowie die Beine lebhaft gelb oder röthlich gelb, die Fühler nach der Spitze hin pechbraun oder schwarz. Alles andere wie bei *C. coarctatus*.

Ich habe keine Uebergänge zwischen dieser und der vorhergehenden Art bemerkt.

Um Berlin von Hrn. Tiefenbach gesammelt und mir freundlichst mitgetheilt. Thomson hat das Thier in einem Torfmoore in Schweden auf Wassergewächsen in Menge gefunden.

Verwandt mit dieser Art ist der mir in Natur nicht bekannte:

C. palustris: Subovalis, leviter convexus, subnitidus, pallide pubescens, rufo-testaceus, antennis apice, pectore abdomineque nigro-fuscis; elytris confertim subtiliter punctatis, lineis tribus obsolete elevatis. — Long. $1\frac{1}{4}$ lin. — Schweden.

Thomson Öfvers af K. Vetensk. Förh. 1855. p. 320. No. 7.

**Flügeldecken um das Schildchen dichter und feiner punktirt als übrigens.

3. *C. fuscicornis:* *Oblongo-ovalis, convexiusculus, griseo-pubescens, fuscus, antennarum basi pedibusque testaceis, elytris dense subtilius, circa scutellum densissime et subtilissime punctatis, pone scutellum transversim impressis.* — Long. $1-1\frac{1}{4}$ lin.

Thomson Öfvers af K. Vet. Acad. Förh. 1855. p. 320. 8.

Heller oder dunkler pechbraun, die Fühlerbasis und die Beine, nicht selten auch die Segmentränder des Hinterleibes gelblich. Der Kopf sehr fein und dicht punktirt, mit schwarzen, wenig vorgequollenen Augen, der Vorderrand des Halsschildes in der Mitte stark vorgezogen, jederseits tief ausgebuchtet, der Hinterrand in der Mitte nach hinten in weitem Bogen vortretend, vor dem Schildchen leicht abgestutzt, aber nicht ausgerandet. Die Flügeldecken beträchtlich breiter als das Halsschild, an der Basis ziemlich gleich-breit, an den Seiten wenig gebogen, daher beinahe parallel und erst vom zweiten Drittheile ihrer Länge ab im Bogen zugerundet. Sie sind mäfsig gewölbt, hinter dem Schildchen mehr oder weniger tief der Quere nach eingedrückt, mit Spuren von Längserhabenheiten, fein und dicht punktirt, fein und weich greis behaart. Behaarung und Punktirung sind um das Schildchen herum auffallend feiner und dichter als sonst auf den Flügeldecken*).

*) In nächster Verwandtschaft mit dieser Art steht der mir in Natur nicht bekannte:

Von Thomson in Schweden entdeckt, aber auch in Deutschland an verschiedenen Orten, namentlich um Leipzig und Dresden, auch in Schlesien einheimisch, und wohl meistens nur mit dem *C. coarctatus* verwechselt.

B. Flügeldecken gleichmäfsig gewölbt, ohne Spuren von Längserhabenheiten.

4. ***C. variabilis:*** *Oblongo-ovatus, parum convexus, subnitidus, grisco pubescens, testaceus, antennis apicem versus suturaque pone medium nigricantibus, elytris aequaliter crebre punctatis.* — Long. 1 — 1¼ lin.

Thomson Öfvers af K. Vetensk. Acad. Förh. p. 321. 10. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 518. 2.

Cantharis variabilis Thunb. Mus. Upsal 4. 54.

Elodes variabilis Guérin Spec. e. Icon. d. an. artic. Livr. 3. No. 9. p. 4. 5. Fig. 12 u. 13.

Cyphon pubescens Gyll. Ins. Suec. I. 369. 4.

Var. *Antennis, pedibus, elytrorum margine externo, basi suturaque nigricantibus.*

Blafs bräunlich gelb, der Hinterkopf, die Augen, die Fühler nach der Spitze zu, sowie ein schmaler Saum der Naht von der Mitte hinterwärts bis vor die Spitze, der sich nicht selten zu einem länglichen Flecken erweitert, schwärzlich. Länglich oval, der ganze Käfer etwa doppelt so lang als breit, flach und ziemlich gleichmäfsig gewölbt, das Halsschild ziemlich stark gewölbt, etwas glänzend, der Vorderrand in der Mitte stark vorgezogen, jederseits neben den Vorderecken ausgebuchtet, die Vorderecken nach vorn etwas vortretend, die Hinterecken rechtwinklig, die Spitze selbst etwas abgerundet. Die Seiten ziemlich gerade, der Hinterrand flach dreibuchtig, d. h. die mittlere Partie in weitem Bogen nach hinten vortretend und vor dem Schildchen flach ausgerandet. Das Schildchen dreieckig, fein punktirt. Die Flügeldecken länglich, mit ziemlich parallelen

---

C. pallidiventris: Ovalis, parum convexus, pallido-pubescens, dilute ochraceus, antennis apice, vertice pectoreque fuscis; elytris confertim, circa scutellum dense et subtilissime punctatis. — Long. 1½ lin. Thomson loc. c. p. 320. 9.,

sowie eine noch unbeschriebene Art, die ich aus Zante mitgebracht habe:

C. tabidus: Oblongo-ovalis, convexiusculus, pallido-pubescens, subvillosulus, dilute testaceus, oculis nigris, elytris dense minus subtiliter, pone scutellum multo densius et subtilius punctulatis. — Long. ¾ lin.

Seiten bis zu zwei Drittheilen ihrer Länge, dann im Bogen gemeinschaftlich zugerundet. Sie sind flach und gleichmäfsig gewölbt, fein und dicht punktirt, die Punkte hier und da in Querrunzeln zusammenfliefsend und längs der Naht kaum etwas feiner und dichter gestellt. Die ganze Unterseite mit den Beinen gelb, die Brust, sowie nicht selten der Hinterleib mehr oder minder angedunkelt oder schwarz gefleckt.

Diese Art variirt beträchtlich in der gröfseren oder geringeren Ausdehnung der schwarzen Färbung auf den Flügeldecken, den Fühlern, der Unterseite u. s. w. Auch die Gestalt ist veränderlich und manche Exemplare sind breiter und weniger parallel als typische Stücke. Letztere lassen sich leicht an der gleichmäfsigen flachen Wölbung, der langgestreckten, ziemlich gleichbreiten Gestalt und dem länglichen Nahtflecken hinter der Mitte erkennen.

Thomson erwähnt a. a. O. einer Varietät mit etwas spitzeren Hinterecken des Halsschildes.

In Deutschland allenthalben verbreitet, und wohl an den meisten Punkten häufig*).

5. *C. nigriceps:* *Ovalis, subrotundatus, leviter convexus, parcius pubescens, pallidus, capite nigro, antrorsum rufescente, antennis apicem versus fuscescentibus.* — Long. 1 — 1¼ lin.

Gewissen Varietäten der vorigen Art auf den ersten Anblick ähnlich, aber durch seine breitere, rundlich eiförmige Gestalt, an *Scirtes* erinnernd. Der Kopf, oder doch wenigstens der Hinterkopf, in beträchtlicher Ausdehnung schwarz, die Augen mäfsig grofs, in der Regel von dem Halsschildrande abgerückt. Das Halsschild röthlich gelb, schmal, der Vorderrand jederseits tief ausgebuchtet, daher in der Mitte nach vorn etwas stärker vortretend. Die Flügeldecken bleich, bräunlich gelb, ohne Beimischung röthlicher Färbung, viel breiter als das Halsschild, an den Seiten stark gerundet, flach und gleichmäfsig gewölbt, etwas glänzend, mäfsig dicht punktirt, die Zwischenräume eben, ohne merkliche Querrunzeln, ziemlich

*) Dem *C. variabilis* verwandt ist *Elodes Paykullii* Guér.-Mén. Icon. An. art. livr. 3. No. 9. p. 10. 14. Fig. 20. (*Obscure fusca, flavo-pubescens. Thorace brevissimo, subtilissime punctato. Antennis fuscis, basi pallidis. Elytris crebre punctatis. Pedibus testaceis.* — Long. 0,003, l. 0,001⅔. Gallia), der sich wesentlich nur durch das beträchtlich kürzere dritte Fühlerglied, breitere Gestalt, eine länger erscheinende Behaarung und geringeren Seidenglanz unterscheiden soll.

fein und sparsam, aber nicht ganz kurz anliegend behaart, in der Art, dafs die Flügeldecken kaum einen schwachen Seidenschimmer zeigen. Die Unterseite ist schwärzlich, mit hellgelben Beinen.

Einmal von mir in Sachsen am Rande einer kleinen Lache in einiger Anzahl angetroffen.

6. ***C. pallidulus:*** *Ovalis, convexiusculus, nitidulus, pallido-pubescens, dilute testaceus, antennis apice fusco-testaceis, articulo quarto oblongo.* — Long. vix $\frac{3}{4}$ lin.

Bohem. K. Vetensk. Acad. Handl. 1849. p. 212. — Thoms. Öfvers. af K. Vet. Acad. Förh. 1855. p. 321. 11.

Cyphon ochraceus Steph. Ill. Brit. Ent. III. 287. 14. forte. — Guér. Spec. e. Icon. d. an. art. I. III. p. 15. 25.

Im Allgemeinen beträchtlich kleiner als *variabilis*, gleichmäfsig röthlich gelb, nur die Augen schwarz, beträchtlich gewölbter und im Allgemeinen etwas weniger langgestreckt als *variabilis*, glänzender als dieser. Die Flügeldecken etwas stärker und weniger dicht punktirt, die Behaarung weniger dicht, das Thier kaum oder doch nur bei günstiger Beleuchtung seidenglänzend.

Einzeln bei Berlin im Briesclanger Forste aufgefunden und mir von Dr. Kraatz mitgetheilt. Von Boheman und Thomson in Schweden gesammelt.

Die Beschreibung, die Stephens a. a. O. von *Cyphon ochraceus* giebt, und die Guérin, dem die Art nicht in Natur vorlag, wiedergegeben hat, enthält zwar nichts, was gegen die Identität mit *C. pallidulus* spräche, sie ist aber so unzureichend, dafs dem Namen kein gröfserer Werth als der eines Catalognamens zugestanden werden kann.

7. ***C. padi:*** *Ovalis, leviter convexus, niger, antennarum basi, elytrorumque apice, tibiis tarsisque testaceis, pube grisea sericans, antennarum articulo quarto obconico.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Gyll. Ins. Suec. I. 371. 6. — Schönh. Syn. Ins. II. 6. — Thomson Öfvers. af K. Vetensk. Acad. Förh. 1855. p. 321. 12.

Chrysomela padi Linn. Syst. nat. I. II. 588. 14. Faun. Suec. 513. *Elodes padi* Guér.-Mén. Spec. e. Icon. d. an. art. Liv. 3. No. 9 p. 7. 9. Fig. 14.

Var. *a. Elytrorum macula apicali obsoleta.*

Var. *b. Elytris plaga longitudinali subflexuosa testacea.* *Cyphon discolor* Panz. Faun. Ins. Germ. 99. 8.

Var. *c. Testaceus, macula scutellari, suturaque pone medium nigris.* *Cyphon gratiosus* Kolenati Melet. entomol. fasc. V. 40.

Var. *d. Testaceus, macula scutellari fusca.*

Elodes padi var. pusillus (Dej.) Guér.-Mén. Spec. et Icon. d. an. art. I. III. p. 8.

Oval, schwach und gleichmäfsig gewölbt, schwarz oder dunkelbraun, durch ziemlich dichte und starke Behaarung greis schimmernd. Der Kopf mäfsig grofs, mit grofsen, bis an den Vorderrand des Halsschildes reichenden Augen. Die Fühler nach der Spitze hin braun oder schwärzlich, an der Wurzel in gröfserer oder geringerer Ausdehnung gelblich, sie sind ziemlich schlank, das vierte Glied dünn, nach der Spitze hin merklich verdickt. Das Halsschild hat den Vorder- und Hinterrand mäfsig gebuchtet und beinahe rechtwinklige Hinterecken. Die Flügeldecken sind dicht und mäfsig fein punktirt, die Punkte durch mehr oder weniger deutliche Querrunzeln verbunden. Exemplare, die man als die normalen betrachten kann, zeigen auf jeder Flügeldecke an der Spitze einen gelben verwaschenen, länglich runden Fleck. Dieser wird bisweilen sehr trüb und undeutlich, verschwindet auch wohl ganz (Var. *a.*), breitet sich aber häufiger in der Weise aus, dafs er bis in die Mitte der Flügeldecken, oder als ein breiter bogiger Längsstreifen bis nach den Schultern hinaufreicht (Var. *b.*); bei manchen Exemplaren endlich ist das Gelb zur Grundfarbe geworden und hat sich über Halsschild und Kopf ausgebreitet, die Flügeldecken zeigen dann gewöhnlich einen Flecken um das Schildchen und die Naht hinter der Mitte in gröfserer oder geringerer Ausdehnung schwarz (Var. *c.*). Endlich kommen ganz einfarbig gelbe Exemplare vor, vielleicht sind es aber unausgefärbte Stücke.

Häufig auf blühenden Sträuchern im Frühjahre.

Prionocyphon.

Redt. Fann. Austr. Ed. II. I. p. 517. 565.

Antennae acute serratae, articulis secundo et tertio ovatis minimis.

Mandibulae curvatae, acutae, margine interno medio unidentatae.

Palpi labiales articulo tertio subcylindrico, praecedenti latere interno versus basin implantato.

Pedes postici femoribus simplicibus, tibiarum calcaribus obsoletis, tarsorum articulo primo elongato, reliquis simul sumtis paulo breviore.

Die Fühler ziemlich kurz, beim Männchen stark und scharf, beim Weibchen etwas schwächer gesägt, das erste Glied grofs, stark

erweitert, das zweite und dritte sehr klein, letzteres besonders beim Männchen kürzer als das vorhergehende und bisweilen nur bei starker Vergrößserung wahrnehmbar, das vierte grofs, länglich dreieckig, eben so wie die sämmtlichen folgenden mit scharfer Innenecke, so lang als die drei ersten zusammengenommen, beim Weibchen etwas kürzer, das fünfte kürzer als das vorhergehende, die folgenden bis zum vorletzten an Länge allmälig abnehmend. Der Kopf ist ziemlich grofs, besonders breit, flach gewölbt, abwärts geneigt, mit runden, mäfsig vorgequollenen, kaum bis an den vorderen Halsschildrand reichenden Augen. Die Seiten hinter den Augen zeigen eine mäfsig scharfe Kante, welche sich unter die Augen herabbiegt, auf der Unterseite des Kopfes in einiger Entfernung vom Augenrande nach der Basis des Kinnes zu wendet und als undeutliche Querleiste über diese fortsetzt. Die Mandibeln sind an der Basis mäfsig breit, bis fast zur Hälfte leicht gebogen und allmälig verschmälert, dann stärker gekrümmt und in eine lange, scharfe Spitze ausgezogen, am Innenrande etwa in der Mitte mit einem steil nach innen gerichteten scharfen Zähnchen. Maxillen und Maxillartaster wie bei *Cyphon*, nur ist an den letzteren das letzte Glied etwas schlanker; Kinn hornig, so lang als breit, nach vorn etwas verengt, an der Spitze rundlich abgestutzt. Die Zunge häutig, vorn gerundet, nach der Basis hin etwas verschmälert, die Lippentaster dreigliedrig, das erste Glied klein, cylindrisch, das zweite beträchtlich länger und dicker, am Ende stumpfspitzig, kurz vor der Wurzel mit einer vorspringenden Ecke, auf welche das dritte Glied senkrecht eingefügt ist. Der Körper fast kreisrund, doch merklich länger als breit, gleichmäfsig ziemlich stark gewölbt; das Halsschild viermal so lang als breit, Vorder- und Hinterrand in der Mitte stark vortretend, daher das Halsschild in der Mitte doppelt so lang als an den Seiten, der Vorderrand jederseits beträchtlich ausgebuchtet, die Vorderecken nach vorn vortretend. Die Flügeldecken beträchtlich breiter als das Halsschild, zusammen etwa so lang als breit, an der Spitze gemeinschaftlich zugerundet, mäfsig stark gleichmäfsig punktirt, ohne Spuren von Punktstreifen oder eingedrückten Längsfurchen, der umgeschlagene Rand an der Basis bis zum ersten Viertheil der Flügeldeckenlänge mäfsig breit, dann bis zum ersten Drittheile derselben ziemlich schnell, von da aber bis zur Spitze sehr wenig verengt, indem er bis dahin eine schmale Leiste bildet. Prosternum deutlich als eine schmale, die Vorderhüften trennende und an der Spitze in eine kleine Ausrandung des Mesosternums eingepafste Leiste vorhanden. Die Gleitflächen auf der Basis der Hinterbrust deutlich, geglättet, durch feine Leisten abgesetzt. Die Furche an den

einander genäherten Mittelhüften zur Aufnahme der Schenkel tief und scharf begrenzt. Die Schenkeldecken der Hinterbeine vor der Einlenkung der Schenkel ziemlich breit, nach aufsen hin allmälig stark verschmälert und als eine schmale Leiste am Rande der Hinterbrust bis an den umgeschlagenen Flügeldeckenrand reichend. Die Schenkel sämmtlich auf der dem Körper zugewendeten Seite mit einer tiefen Furche zur Aufnahme der Schienen. Diese dreiseitig prismatisch, mit einer scharfen Kante am Innenrande und zwei als feine Leisten vortretenden, mit feinen Borstenhärchen besetzten Kanten an der Aufsenseite. Die Schienensporen sehr klein und undeutlich, zwischen den Borsten am Ende der Schienen kaum wahrnehmbar. Die Tarsen mäfsig lang, das erste Glied, besonders an den Hintertarsen verlängert, nicht ganz so lang als die drei folgenden zusammengenommen.

Die früheren Stände sind unbekannt. Die Geschlechtsverschiedenheit scheint nur in den kräftigeren, schärfer gesägten Fühlern des Männchens ausgesprochen.

Die Gattung beschränkt sich bis jetzt auf die eine in Deutschland einheimische Art.

P. sericornis: *Rotundato-ovatus, rufo-testaceus, pube flava sericans, elytris confertim profunde punctatis.* — Long. 1½—2 lin.

Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 518.

Cyphon sericornis Müller in Germ. Mag. IV. p. 221. 20. (ao. 1821).

Cyphon serraticornis Zetterst. Act. Holm. (ao. 1824) p. 154. 48. — Gyll. Ins. Suec. IV. App. p. 347. 3—4.

Elodes sericornis Guér.-Mén. Spec. et Icon. gen. d. anim. art. livr. 3. No. 9. 13. Fig. 16.

Cyphon chrysomeloides Steph. Illustr. Brit. Entom. III. 283. Manual p. 185. 1455.

Kurz oval, fast kreisrund, gleichmäfsig ziemlich stark gewölbt, röthlich gelb, überall, besonders aber auf den Flügeldecken, mit mäfsig dichten und starken, goldgelben, seidenschimmernden Härchen bekleidet. Kopf und Halsschild schwach glänzend, sehr fein und kaum wahrnehmbar, die Flügeldecken dagegen stark und mäfsig dicht punktirt, mit ziemlich ebenen Zwischenräumen.

Selten, aber wohl in ganz Deutschland verbreitet, in schattigen Waldungen an Bäumen anzutreffen. Nach einer Mittheilung des Herrn von Sacher um Prag in Gesellschaft von Ameisen gefunden. Die Larve lebt vielleicht in dem morschen Holze oder unter der Rinde alter Bäume.

Hydrocyphon.

Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 519. 567.

Antennae filiformes, articulis duobus primis crassis, tertio minuto.

Mandibulae breves, latae, margine exteriore curvatae, interno rectae.

Palpi labiales simplices, articulo tertio parvo conico.

Pedes postici femoribus simplicibus, tibiarum calcaribus minutis, tarsorum articulo primo et ultimo modice elongatis.

Die Fühler mäfsig lang und schlank. das erste Glied grofs, dick cylindrisch, das zweite von gleicher Gestalt, kaum dünner und kürzer als das erste, das dritte viel dünner und beträchtlich kürzer als das zweite, nach der Spitze hin etwas verdickt, das vierte beträchtlich länger als das dritte und merklich länger als das fünfte, dieses mit den folgenden etwa von gleicher Länge, alle Glieder vom vierten an lang walzenförmig, an der Wurzel etwas verdünnt. Der Kopf ist klein, namentlich kurz, abwärts geneigt, gegen die Brust gebogen, mit mäfsig grofsen Augen. Die Oberlippe ist quer, mit rundlichen Seitenecken. Die Mandibeln sind zart, klein, ziemlich breit, der Aufsenrand an der Basis gerade. etwa von der Mitte ab stark gebogen, mit feinen Härchen besetzt, der Innenrand bis zu der mäfsig scharfen, beinahe rechtwinkligen Spitze gerade, oder doch nur in einem ganz flachen Bogen ausgebuchtet. Die Maxille hat zwei kleine, bebartete, kurze, die Spitze des ersten Tastergliedes kaum überragende Laden. Die Maxillartaster sind viergliedrig, die ersten beiden Glieder etwa von gleicher Länge, das dritte fast so lang als die ersten beiden zusammengenommen, das vierte klein, stumpf kegelförmig, an der Basis schmäler als die abgestutzte Spitze des vorhergehenden. Kinn halbkreisförmig, Zunge häutig, am Ende abgerundet oder in der Mitte in eine kleine Spitze vorgezogen. Lippentaster mit drei Gliedern, das erste klein cylindrisch, das zweite grofs, verdickt, das dritte klein, kurz kegelförmig. auf dem abgestutzten Ende des vorhergehenden Gliedes eingefügt. Halsschild stark abwärts gebogen, klein, viel schmäler als die Flügeldecken, Vorder- und Hinterrand wie bei *Cyphon* gebuchtet. Flügeldecken vor der Mitte bauchig erweitert, dann im Bogen nach hinten verengt, glatt, ohne Spuren von eingedrückten Längsstreifen oder Erhabenheiten. Die Schenkeldecken am hinteren Beinpaare ziemlich schmal, vor der Einlenkung der Schenkel am breitesten, von da ab nach aufsen hin allmälig in einer sanft geschwungenen Linie verschmälert und als

schmale Leiste bis beinahe zum umgeschlagenen Rande der Flügeldecken reichend, etwa in derselben Weise wie bei *Cyphon*. Die Schenkel sind wenig verdickt, die Seitenkanten der Schienen nicht scharf, aber doch deutlich vorhanden, das erste Glied der Tarsen, besonders an den Hinterfüfsen verlängert, so lang als die drei folgenden zusammen, das vierte klein, zweilappig, das Klauenglied wieder verlängert, schlank, nach der Spitze etwas verdickt, die Klauen etwas länger als gewöhnlich, fein, wenig gebogen.

Die Gattung beschränkt sich bis jetzt auf die einzige nachstehend beschriebene Art.

H. deflexicollis: *Fuscus, ovatus, antennarum basi pedibusque flavescentibus, capite prothoraceque brevissimis, deflexis, elytris antice valde convexis, rotundatis, pone medium angustatis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 519.

Cyphon deflexicollis Müller in Germ. Mag. I. p. 223.

Elodes deflexicollis Guér.-Mén. Spec. et Icon. d. an. art. Livr. 3. No. 9. p. 11. 15.

Elodes pini Curt. Brit. Ent. XIII. p 602.

Rundlich eiförmig, nach vorn stark gewölbt, heller oder dunkler braun, mit heller Fühlerbasis und gelblichen Beinen, sehr fein punktirt, fein greis behaart, die Flügeldecken vor der Mitte am breitesten, nach hinten zu mehr oder weniger verengt.

Auf Gesträuchen, an Bächen und Flüssen, von mir z. B. bei Dresden in grofser Menge auf Weiden angetroffen, nach Müller auch unter Kieselsteinen im seichten Wasser, wo sich die Larve verpuppt und der Käfer im Wasser ausschlüpft.

Scirtes.

Illiger Mag. VI. p. 301.

Mandibulae subtrigonae.

Palpi labiales articulo tertio apice acuminato, praecedenti medio latere implantato.

Pedes postici femoribus valde incrassatis, tibiarum calcare altero parvo, altero maximo, tarsorum articulo primo valde elongato, reliquis simul sumtis aequali.

Die Fühler mäfsig lang, fadenförmig, das erste Glied etwas verdickt, das zweite ziemlich klein, das dritte länger als das vorhergehende, das vierte kaum so lang als die beiden vorhergehenden

zusammengenommen und kaum länger als die folgenden, die unter sich fast von gleicher Länge, lang walzenförmig und nach der Spitze hin fast gar nicht verdickt sind. Der Kopf ist ziemlich klein, stark abwärts geneigt und gegen die Brust gebogen, tief in das Halsschild eingesenkt. die Augen ziemlich grofs, mäfsig vorstehend, von dem Halsschildrande theilweise verdeckt. Die Seiten des Kopfes sind stumpfkantig, die ganze untere Fläche, namentlich beiderseits neben und hinter den Augen flach ausgehölt, wodurch die erwähnte Kante trotz ihrer Stumpfheit hervortritt. Oberlippe sehr breit. Mandibeln dreieckig, mit gebogenem Aufsenrande und stumpfer Spitze. Die Maxillen mit ihren Tastern wie bei *Helodes*, desgleichen das Kinn und die Zunge, die Lippentaster dreigliedrig, mit walzenförmigen Gliedern, das letzte zugespitzt, auf der Längsachse des vorhergehenden Gliedes etwa in der Mitte senkrecht eingefügt. Das Halsschild dreimal so breit als lang, der Vorder- und Hinterrand beiderseits flach ausgebuchtet. Das Schildchen dreieckig. Die Flügeldecken rundlich-oval, flach und gleichmäfsig gewölbt, ohne Spuren von Längsstreifen, der umgeschlagene Seitenrand vom ersten Drittheile bis zur Hälfte der Länge der Flügeldecken rasch verschmälert, dann als schmale, ziemlich gleichbreite Leiste bis zur Spitze fortgesetzt. Die Flügel in dem Geäder im Wesentlichen mit den übrigen Cyphonen übereinstimmend, nur dafs die vordere Mittelader nicht so gerade verläuft, vielmehr in ihrem mittleren Theile stark gebogen ist; die hinter dieser Ader nach dem Innenrande des Flügels zu gelegenen Adern sind blafs und undeutlich. Die vorderen Beine sind im Verhältnifs zum Körper klein und kurz, die hinteren dagegen beträchtlich grofs und zum Springen eingerichtet. Sämmtliche Schenkel haben an der dem Körper zugewendeten Seite eine Furche zur Aufnahme der Schienen; diese sind dreiseitig prismatisch, mit einer scharfen Kante am Innenrande und zwei als feine Leisten vortretenden, mit feinen Borstenhärchen besetzten Kanten an der Aufsenseite. An den Hinterbeinen stellen sich die Schenkeldecken als sehr kleine viereckige, noch nicht bis in die Hälfte des Hinterrandes der Brust reichende Platten dar, die Hinterschenkel sind grofs, sehr stark linsenartig verdickt, die Schienen an der Spitze mit zwei Sporen, von denen der eine von mäfsiger Gröfse ist, der andere aber kräftig, leicht gebogen und länger als die halbe Schiene. Das erste Glied der Tarsen stark verlängert, eben so lang oder länger als die drei letzten Glieder zusammengenommen. Letztere klein, das vorletzte Glied stark zweilappig, das Klauenglied mit den Klauen fein und zart.

Die Gattung *Scirtes* ist über die ganze Erde in zahlreichen

Arten verbreitet. Die beiden in Europa vorkommenden sind auch in Deutschland einheimisch. Sie leben gesellschaftlich am Rande von Sümpfen und Gewässern, und vermögen mit Hülfe der eigenthümlichen Bildung ihrer Hinterbeine ziemlich weite Sprünge auszuführen.

1. ***Sc. hemisphaericus:*** *Niger, nitidulus, tenue pubescens, subtiliter punctatus, antennarum basi pedibusque testaceis, femoribus infuscatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. III. 282. — Guér.-Mén. Icon. et sp. d. an. art. No. 3. p. 2. 1. — Redtenb. Faun. Austr. II. I. 520. 569.

Chrysomela hemisphaerica Linn. Syst. Nat. II. 595.
Galleruca hemisphaerica Fabr. Ent. Syst. I. II. p. 34.
Cyphon hemisphaericus Panz. Faun. Germ. 96. 7. — Gyllenh. Faun. Suec. I. 372. 7. — Schönh. Syn. II. 323. 8.

Breit oval, nach vorn und nach hinten gleichmäfsig verengt, gewölbt, schwarz, oder braunschwarz, mit gelber Basis der Fühler, Schienen und Tarsen, häufig auch die Seiten des Halsschildes heller oder dunkler gelblich. Letzteres ist sehr fein punktirt, glänzend, kaum behaart. Die Flügeldecken ebenfalls glänzend, sehr fein niederliegend greis behaart, so dafs der glatte Glanz der Oberfläche dadurch kaum gemindert wird, mäfsig dicht und ziemlich fein punktirt, mit ebenen Zwischenräumen, bisweilen an den Seitenrändern bräunlich durchscheinend.

In Deutschland und ganz Europa verbreitet, und wenigstens in Centraleuropa überall in Sumpfgegenden häufig.

2. ***Sc. orbiculatus:*** *Pallido-fuscus, subtilissime punctatus, parum nitidus, pubescens, antennis pedibusque testaceis, illis apicem versus leviter infuscatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Guér.-Mén. Icon. et sp. d. an. art. I. No. 3. p. 2. 2. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. 520. 569.

Altica orbicularis Panz. Faun. Germ. 8. 6.
Cyphon orbicularis Schönh. Syn. Ins. I. II. 323.
Scirtes pallescens Steph. Illustr. Brit. Ent. III. p. 282.

Blafsbraun, braungelb, die Fühler bis gegen die Spitze hin und die Beine gelblich, rundlich oval, nach vorn und hinten ziemlich gleichmäfsig verengt, der ganze Körper, besonders die Flügeldecken, durch niederliegende, ziemlich starke und dichte greise Behaarung etwas seidenschimmernd, die Flügeldecken sehr dicht und fein punktirt, die Zwischenräume fein querrunzlig.

In Deutschland an verschiedenen Stellen, aber überall selten, aufserdem in England und Frankreich.

Dritte Gruppe. **EUBRIADAE.**

Die Merkmale fallen mit denen der einzigen Gattung zusammen.

Eubria.

Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. 1 p. 519. 568.

Antennae serratae, articulo secundo minuto.
Ligula membranacea, quadrilaciniata.
Palpi articulo ultimo subtriangulari, apice truncato, spinis dentato, triarticulati, maxillares articulo primo valde elongato.
Tarsi elongati, graciles, articulo penultimo haud lobato.

Die Fühler von zwei Drittheilen der Körperlänge, vom dritten Gliede an ziemlich tief und scharf gesägt, das erste Glied mäfsig grofs, das zweite sehr klein, die folgenden länglich dreieckig, mit ziemlich scharfer Innenecke, das dritte und vierte am breitesten, die folgenden an Breite und an Länge allmälig ein wenig abnehmend, das letzte länglich oval. Der Kopf selbst ziemlich klein, abwärts gebogen, die Seiten hinter den Augen und die untere Fläche ohne scharfe Kanten. Die Augen grofs, vorragend, quer, senkrecht zu beiden Seiten des Kopfes gestellt. Die Oberlippe vorn abgerundet, so lang als breit, sie verdeckt die Mandibeln. Diese sind dreieckig, mit stumpfer Spitze, der Aufsenrand dickhornig, der übrige Theil pergamentartig. Die Maxille hat eine kleine längliche, borstig behaarte äufsere Lade von pergamentartiger Consistenz; die innere Lade ist nach Redtenbacher und Lacordaire zwar vorhanden, aber sehr klein und schmal, mir ist es nicht geglückt, dieselbe deutlich zu unterscheiden, in jedem Falle ist sie sehr verkümmert. Die Maxillartaster sind anscheinend dreigliedrig, das erste Glied rudimentär, sehr klein, durchscheinend, von der Substanz der Maxille kaum zu unterscheiden, das zweite lang, gerade, dünn, nach der Spitze hin nicht verdickt, das folgende ebenfalls cylindrisch, kaum den dritten Theil so grofs als das vorhergehende, das Endglied nach der Spitze hin verdickt oder schwach beilförmig, auf der schräg abgestutzten Endfläche sind drei kurze, stumpfe Dornen eingefügt. Die Zunge ist in vier lange, etwas behaarte Zipfel gespalten, von denen die beiden mittelsten ein wenig länger sind als die an der Seite. Die Labialtaster sind dreigliedrig, die ersten beiden Glieder ziemlich

kurz, cylindrisch, das letzte dreieckig, mit vier stumpfen, auf der Endfläche eingelenkten Dornen. Das Halsschild ist doppelt so breit als lang, nach vorn verengt, mit ziemlich geradem Hinterrande. Die Flügeldecken sind gemeinschaftlich gerundet, zusammen kaum etwas länger als breit, gewölbt, mit weitläufigen, tiefen, eingegrabenen Streifen, ihr umgeschlagener Rand vorn breit, vom ersten Drittheil bis etwa zur Mitte schneller verschmälert, dann als schmale, nach und nach ein wenig verengte Leiste bis zur Spitze hin verlaufend. Die Vorderbrust besteht in einem ziemlich schmalen Querstreifen vor den Vorderhüften, der sich in der Mitte zu einer schmalen, zwischen die Hüften eindringenden Platte verlängert, die bis zur Mittelbrust reicht und hier im flachen Bogen abgestutzt ist. Die Mittelbrust hat vorn eine flache Grube zur Aufnahme des Prosternums, und ist kurz, flach, viereckig, mit deutlich gesondert neben einander liegenden Seitentheilen. Die Hinterbrust ist ebenfalls ziemlich kurz. Die Vorderhüften sind quer, aus den Gelenkgruben beträchtlich vorragend, an der hinteren Seite mit einer flachen, oben durch eine Kante begrenzten Furche, an welche sich die Schenkel anlegen. Die Mittelhüften sind zwar quer, aber viel schmäler als die Vorderhüften, und kaum bis in die Mitte der seitlichen Breite der Vorderbrust reichend. Die Hinterhüften sind breit, tief eingesenkt, die Schenkeldecken schmal, nach aufsen hin allmälig in einer sanft geschwungenen Linie verschmälert. Die sämmtlichen Schenkel wenig verdickt, an den dem Körper zugekehrten Seiten mit einer flachen Furche, an welche sich die Schienen anlegen. Die Schienen seitlich ein wenig zusammengedrückt, an der Spitze mit feinen kurzen Enddornen. Die Füfse schlank, dünn, sämmtliche Glieder einfach, ohne lappenförmige Erweiterung des vorletzten Gliedes, das erste Glied, besonders an den Hinterfüfsen beträchtlich verlängert, das zweite bis vierte allmälig kürzer, das fünfte wieder etwas verlängert. Die Klauen einfach.

Eine durch die Bildung der Mundtheile in hohem Grade ausgezeichnete Gattung, die sich von den übrigen Dascilliden auch habituell durch die mit tief eingegrabenen Längsfurchen versehenen Flügeldecken und die länglichen, grofsen Augen unterscheidet. Die früheren Stände sind unbekannt. Bis jetzt enthält die Gattung nur zwei in Europa einheimische Arten.

E. palustris: *Orbicularis, convexa, nitidula, omnium subtilissime punctulata, tenue pubescens, nigra, elytris remote striatis, fuscis, antennarum basi pedibusque testaceis.* — Long. $\frac{3}{4}$—1 lin.

Lap. d. Cast. Hist. nat. an. art. II. 260. — Redt. Faun.

Austr. Ed. II. p. 519. — Westw. Intr. mod. class. Ins. I. Taf. 25. 18. — Steph. Illustr. Brit. Ins. III. 238.

Cyphon palustris Germ. Magaz. Ent. III. 239; Faun Ins. Eur. 4. 3.

Schwarz oder dunkelbraun, etwas glänzend, besonders auf dem Halsschilde. Dieses ist äufserst fein und kaum unter starker Vergröfserung wahrnehmbar punktirt, nach vorn merklich verschmälert, mit gebogenem Seitenrande, in den Vorderwinkeln gewöhnlich in gröfserer oder geringerer Ausdehnung heller bräunlich. Die Flügeldecken heller oder dunkler braun, äufserst fein punktirt, fein und sparsam greis behaart, mit fünf tief eingegrabenen Längsstreifen: der erste entspringt an der Wurzel, steigt schräg neben dem Schildchen und dann parallel neben der Naht, bis zu einem Drittheil der Flügeldeckenlänge hinab, der zweite beginnt in einiger Entfernung vor der Basis und endet vor der Spitze, der dritte entspringt an der Wurzel, verläuft in gerader Richtung und endet weit vor der Spitze, der vierte ist an der Basis und am Ende gebogen und mit dem dritten Streifen vereinigt, der fünfte entspringt unterhalb der Schulterbeule, ist gewöhnlich in der Mitte unterbrochen und stark gebogen und endet vor der Spitze. Die Fühlerbasis und die Beine bräunlich oder gelblich, letztere mit dunkleren Schenkeln.

In ganz Deutschland am Ufer von Gewässern, aber überall ziemlich selten.

Vierte Gruppe. **EUCINETIDAE.**

Die Merkmale fallen mit denen der einzigen Gattung zusammen.

Eucinetus.

Germ. Mag. III. p. 255. (ao. 1818.) Faun. Ins. Eur. V. 2.

Hamaxobium Duftschm. Faun. Austr. III. p. 79. (ao. 1825.)

Nycteus Latr. Regn. anim. Ed. II. IV. 462. (Ed. I. ao. 1829.)

Mandibulae breves, arcuatae, apice curvatae, bidentatae. Maxillae malis duabus elongatis, interna apice cornea, acuminata, externa apice pilis subvillosis barbata.

*) Eine zweite europäische Art:

E. Marchantii Jacq. Duv. (Ann. soc. ent. Fr. 1851. Bull. XXXVII.) *Fere orbicularis, convexa, nigra nitidula, elytris flavo-testaceis aut leviter infuscatis, antennis basi, tibiis tarsisque testaceis, elytris lineis longitudinalibus quinque impressis, prima brevi, secunda antice, tertia quartaque postice abbreviatis.* — Long. 2½ millm., unterscheidet sich von *palustris* besonders durch die Farbe und noch mehr gerundete, gewölbtere Gestalt. Sie ist bei Toulouse entdeckt worden und möglicherweise auch in Deutschland aufzufinden.

Pedes postici coxis maximis laminatis, tibiarum calcaribus validioribus, tarsis elongatis, simplicibus.

Die Fühler elfgliedrig, fadenförmig, kaum halb so lang als der Körper, das erste Glied etwas verdickt, das zweite viel dünner, aber länger, das dritte kürzer als das zweite, die folgenden allmälig ein Wenig an Länge ab- und an Stärke zunehmend, das letzte oval, länger als das vorhergehende. Der Kopf länger als breit, nach vorn verschmälert und schwach, rüsselartig verlängert, stark gewölbt, gegen die Brust untergebogen. Die Augen rundlich, vorspringend, neben der Fühlerinsertion flach ausgerandet, bis an den Halsschildrand reichend. Die Oberlippe fast so lang als breit, Mandibeln und Maxillen bedeckend. Mandibeln kurz, mit stark gebogener, zweizahniger Spitze, an der Innenseite nach der Basis hin beträchtlich erweitert, mit häutigem, bewimpertem Rande. Die Maxille mit zwei Laden; die innere schmal, lang, hornig am Innenrande behaart, am Ende mit einer nagelförmig umgebogenen Spitze, die äufsere mehr pergamentartig, nach der schräg abgeschnittenen Spitze zu breiter, aber in häutige Consistenz übergehend, mit dichten feinen Härchen gewimpert. Die Maxillartaster ziemlich lang fadenförmig, erstes Glied sehr klein, zweites und drittes an Länge gleich, das letzte das längste von allen, cylindrisch am Ende stumpfspitzig abgerundet. Die Zunge breit, beinahe hornig, nach der Basis zu verengt, die Vorderecken stark abgerundet, der Vorderrand in der Mitte ausgerandet, Paraglossen durch zwei Reihen ziemlich langer von den Seiten her gegen die Mitte der Zunge gerichteter Haare angedeutet. Lippentaster dreigliedrig, die beiden ersten verkehrt kegelförmig, das letzte ziemlich grofs eiförmig, Kinn viereckig, der Vorderrand ziemlich gerade abgestutzt, in der Mitte im flachen Bogen vortretend. Halsschild viel breiter als lang, nach vorn verengt, mit scharfeckigen Hinterwinkeln, stark gewölbt, nach vorn und nach beiden Seiten abwärts gebogen. Die Flügeldecken eiförmig nach hinten gewöhnlich verengt, mit Spuren von Längsstreifen, der umgeschlagene Flügeldeckenrand vom ersten Viertheil bis zum ersten Drittheil der Flügeldeckenlänge beträchtlich verengt, dann als schmale, ziemlich gleichbreite Leiste bis zur Spitze fortgesetzt. Die Flügel mäfsig grofs aber breit, äufserst zart, mit blafsgelben Adern, fast ohne fleckige Verdichtungen der Substanz, die Randader geschwunden, die Schulterader im ersten Sechstheile der Flügellänge mit der Vena mediastina vereinigt. Letztere entspringt an der Flügelwurzel, erreicht bei einem Viertheil der Flügellänge den Vorderrand, setzt sich bis über die Hälfte desselben fort und endet mit einem blafsgelben, dreieckigen Flügelmale, dessen Spitze zipfelförmig in das

Mittelfeld des Flügels hineinreicht. Die vordere Mittelader ist gerade, erreicht nicht ganz den Flügelrand und sendet, bevor sie endet, einen fast rechtwinklig in das Mittelfeld des Flügels aufsteigenden Ast aus. Zwischen der vorderen und hinteren Mittelader entspringt im freien Felde eine undeutliche gabelförmig getheilte Ader. Die hintere Mittelader ist am Grunde beträchtlich gebogen, und dadurch der vorderen Mittelader genähert (wie bei *Dascillus*) und vereinigt sich mit der von der Flügelwurzel aus nach dem Rande ziemlich gerade verlaufenden Hinterader zu einer länglichen Zelle.

Die Vorderbrust ist schwach entwickelt und setzt sich aus dem schmal umgeschlagenen Rande des Halsschildrückens und einer dünnen Querleiste vor den Vorderhüften (dem Prosternum), welche mit einer nach hinten gerichteten dreieckigen Spitze ein Wenig zwischen diese eindringt, zusammen. Die Mittelbrust läfst deutlich Mesosternum, welches sich nach vorn in eine mit drei Grübchen versehene Spitze verlängert, sowie Episternen und Epimeren erkennen. Die Hinterbrust wird durch die ungewöhnliche Ausdehnung, welche die Schenkeldecken der Hinterhüften gewinnen, modificirt, ihr Hinterrand ist nämlich jederseits im weiten Bogen tief ausgerandet, der mittlere Theil aber in eine lange scharfe, zwischen dieselben eindringende Spitze ausgezogen, die Episternen sind verhältnifsmäfsig grofs, nach hinten zu dreieckig verengt. Die Vorderhüften quer, in der Ruhe von dem gegen die Brust gebogenen Kopfe völlig verdeckt, die Mittelhüften ziemlich grofs, kegelförmig aus den Gelenkhöhlen hervorragend; die Schenkeldecken der Hinterhüften zu grofsen, stumpf dreieckigen Platten erweitert, unter welche sich die Hinterschenkel einfügen lassen. Die Schenkel des vorderen Beinpaares, welches überhaupt im Verhältnifs zu den beiden hinteren schwach entwickelt ist, dünn, etwas gebogen, die beiden andern kräftig, leicht verdickt, kurz, die Schienen kurz, seitlich zusammengedrückt, an den beiden hinteren Fufspaaren kräftig, nach der Spitze hin erweitert und schräg abgeschnitten. Die Tarsen an den beiden letzten Fufspaaren kräftig, stark verlängert, länger als die Schiene, die Glieder vom ersten ab an Länge allmälig abnehmend, am Ende schräg abgeschnitten.

Die Larve ist von Perris in den Ann. soc. ent. France. 1851. p. 48. Taf. II. No. 5. f. 26—36 beschrieben und abgebildet; sie ist länglich, nach beiden Enden hin verdünnt, besonders nach hinten zu, oben ziemlich gewölbt. Der Kopf ist vom folgenden Ringe deutlich abgeschnürt, fast dreieckig, mit zwei Grübchen auf der Stirn. Das Kopfschild deutlich abgesetzt. Die Oberlippe ist ziemlich grofs, leicht ausgerandet, die Mandibeln sind kurz, breit, an

der Spitze zweizahnig, die Maxillen mit einer kurzen Lade und einem dreigliedrigen Taster; die Unterlippe länglich, vorn ausgerandet, mit zweigliedrigen Tastern. Auf jeder Seite des Kopfes unterhalb der Einlenkung der Fühler stehen 7 in 3 unregelmäfsige Reihen geordnete Ocellen. Die Fühler sind viergliedrig, die drei ersten kurz, das letzte sehr lang, am Ende gabelförmig getheilt. Der Prothorax ist länger als die übrigen Segmente, welche sich allmälig nach der Spitze zu verschmälern, das letzte Segment ist länger als breit, rundlich zugespitzt. Die Füfse sind viergliedrig, das Klauenglied gerade, am Ende zugespitzt. Ueber die ganze Länge des Körpers dieser Larve stehen sechs Reihen von Warzen, und zwar vier auf dem Rücken, zwei an den Seiten, welche lange, rückwärts gerichtete Haare tragen. Aufserdem ist der Körper noch von anderen, vorn sehr kurzen, auf den vier letzten Körpersegmenten längeren und dichteren Haaren bekleidet. Die 9 Stigmenpaare sind schwer zu finden, das erste steht neben dem vorderen Rande des Mesothorax, die anderen auf dem vorderen Drittheile der ersten acht Hinterleibssegmente. Die Puppe, welche am hinteren Ende befestigt, ist allenthalben mit langen fleischigen Borsten besetzt, die bei sehr starker Vergröfserung mit kleinen, nach vorn gerichteten Dornen bewehrt erscheinen. Larve und Puppe findet man unter Baumrinden an Byssus und andern Cryptogamen.

Die ausgebildeten Insecten leben unter denselben Verhältnissen. Sie sind schnell und vermögen nach Art der Mordellen schlüpfende Sprünge zu machen, mit denen sie sich dem Fange gewandt zu entziehen suchen. Bis jetzt sind nur drei Arten, zwei aus Europa, eine dritte, *Euc. ovum* Wollast., von Madeira, bekannt.

E. haemorrhoidalis: *Ovatus, apicem versus attenuatus, convexus, ater, parum nitidus, subtilissime pubescens; antennis pedibusque picco-rufis, elytris subtiliter striatis, transversim aciculato-strigosis, apice rufis.* — Long. 1—1½ lin.

Germ. Faun Ins. Eur. V. 2. — Guér.-Mén. Spec. et Icon. d. an art. 1. No 4. p. 2. Fig. 1—10. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 1. 520. 570.

Scaphidium ? haemorrhoidale Germ. Mag. II. 255 (ao. 1817).
Hamaxobium haemorrhoum Dufts. Faun. Austr. III. 80. 1 (ao. 1825).
Nycteus haemorrhous Lap. d. Casteln. Hist. nat. d ins. Col. I. p. 260.

Eiförmig, nach hinten beträchtlich verengt, stark gewölbt, besonders im vorderen Theile des Körpers, schwarz oder braunschwarz, schwach glänzend, mit äufserst feiner und dünner niederliegender Behaarung wie mit einem Hauche überzogen. Fühler nicht viel

länger als Kopf und Halsschild, die ersten Glieder röthlich. Kopf und Halsschild sehr fein punktirt. Ersterer mit bräunlich gelber Oberlippe und Mundtheilen. Die Flügeldecken an der Basis so breit als das Halsschild, mit der gröfsten Breite vor der Mitte, mit einem stärker vertieften Nahtstreifen und schwachen Längsstreifen, deren Zwischenräume haben feine nadelrissige Querrunzeln, die Spitze zeigt einen düsterrothen oder trüb rothgelben, mehr oder weniger deutlich begrenzten Fleck. Die Beine sind heller oder dunkler pechröthlich.

Der Käfer findet sich an Baumschwämmen; ich habe ihn nicht selten an alten Birkenstämmen gesammelt. Sein Vorkommen auf nassen Wiesen, an Bächen (wo ihn Ullrich, vergl. Redt. a. a. O., gefunden zu haben scheint) ist wohl nur zufällig. Nach Zebe am Ostseestrande unter versandetem Elymus arenarius häufiger.

In verschiedenen Gegenden Deutschlands, indessen nicht gerade häufig. Aufserdem noch in Frankreich aufgefunden.

Eine zweite Art *E. meridionalis* Lap. de Casteln. in Silberm. Rev. entom. IV. 25. von dem *haemorrhoidalis* durch gröfsere Gestalt und stärker punktirte, nicht nadelrissige, einfarbige Flügeldecken verschieden, ist dem südlichen Europa eigen.

MALACODERMATA.

Latr. Gener. Crust. e. Ins. I. 252. Malacodermi pars.

Antennae filiformes, serratae vel pectinatae, undecim articulatae, sub oculorum margine interno fronti insertae.
Acetabula antica magna, postice late aperta.
Coxae anticae transversales, exsertae, conicae, approximatae.
Tarsi quinque - articulati.
Abdomen segmentis septem, rarissime sex compositum.

Die Familie umfafst, sowie sie von Latreille aufgestellt worden ist, eine grofse Zahl von Formen, welche Latreille selbst und die späteren Systematiker wieder daraus entfernt haben, um sie als Typen besonderer Familien aufzustellen. Und allerdings hat die systematische Umgrenzung und Anordnung hier besondere Schwierigkeiten, da einestheils zahlreiche Uebergangsformen zu andern Familien hinüberleiten, z. B. *Drilus* zu den *Melyriden*, *Homalisus* zu den *Elateriden* u. s. w., anderntheils aber die zur Familie selbst gehörenden Insecten sich nach ziemlich bestimmt ausgeprägten Typen in verschiedene Abtheilungen gruppiren, die man als ebenso viele besondere Familien auffassen kann und bereits aufgefafst hat.. So unterscheidet Erichson (Agassiz Nomenclator zoolog. und Wiegmann's Arch. 1847. p. 79 ff.) vier Familien: *Lampyriden*, *Lyciden*, *Telephoriden* und *Melyriden;* Redtenbacher stellt *Melyriden*, *Lyciden* und *Telephoriden* in eine Familie, für die er den Namen *Malacodermi* beibehält, und bildet aus den *Melyriden* eine zweite; LeConte (Proced. Acad. Phil. Ser. II. I. 73) betrachtet die *Lyciden* und *Melyriden* als besondere Familien und verschmilzt *Lampyriden* und *Telephoriden* zu einer dritten; Lacordaire vereinigt die vier erwähnten Erichson'schen Familien zu einer, unter dem Namen *Malacodermes*; Thomson (Scandinaviens Coleoptera. Lund 1859. p. 106 ff.) nimmt seine „*Stirps Malacodermi*" wieder in dem weiten Sinne, wie sie Latreille aufgestellt hat, und unterscheidet darin

Cyphonidae, Dasytidae, Lampyridae — mit den *Tribus Lycina* und *Lampyrina* —, *Telephoridae* — mit den *Tribus Telephorina* und *Malachiina* —, *Clerii, Corynetidae* und *Xylotrogi*. — Läfst man sich aber durch einzelne abnorme Formen, welche, wie z. B. *Homalisus*, als Uebergangsgattungen heterogene Charaktere darbieten, nicht beirren, so lassen sich nicht nur recht bestimmt *Dascilliden* auf der einen und *Cleriden* auf der andern Seite abtrennen, sondern es scheiden sich auch aus der noch übrigen Masse der *Malacodermen* im Sinne Lacordaire's durch die geringere Zahl der Bauchsegmente, durch ein deutlich abgesetztes Kopfschild, durch eine abweichende Insertion der Fühler, durch einen verschiedenen Bau der Mandibeln und endlich durch ein durchaus anderes Geäder der Flügel die *Melyriden* aus, welche auch im äufsern Habitus eine fremdartige Bildung zeigen.

Den *Malacodermen* kommt im Allgemeinen eine besonders weiche häutige Beschaffenheit der äufseren Körperdecken, namentlich der Flügeldecken und der Bauchhalbringe zu (daher *Malacodermata*, Weichhäute), welche sich, abgesehen von einzelnen Ausnahmen, nur bei den Formen verliert, die, an der Grenze der Familie stehend, auch in der sonstigen Körperbildung den Uebergang zu andern Typen vermitteln. Und sowie die Entwickelung des Thieres hier normalmäfsig nicht bis zur hornartigen Verhärtung der Körperumkleidungen gelangt, so bleibt es auch auf der Stufe einer unvollkommeneren Ausfärbung stehen, weshalb Gelb, Rothgelb, Braun und als kräftigste Färbung Schwarz vorherrschen; wogegen lebendigere, besonders metallische Farben, selbst bei denjenigen *Malacodermen*, welche nicht, wie die *Lampyriden*, Nachtinsecten sind, nur ausnahmsweise auftreten. Die höchste Energie der Färbung innerhalb der Familie findet sich bei den *Lyciden*, die mit brennend rothen und blauen (aber nicht metallischen) Farben geschmückt, ihre Natur als Luft- und Lichtthiere kund geben, und auch im Gegensatze zu den unscheinbaren Runzeln und flachen Punkten der *Telephoriden* und *Driliden*, eine schöne, scharf ausgeprägte, häufig netz- und gitterartige Sculptur zeigen.

Der Kopf ist bei den *Thelephoriden* von mehr oder minder ansehnlicher Gröfse, und mehr oder weniger aus dem Halsschilde herausgedrängt, bei den *Lyciden* und den *Lampyriden* nur klein und in das Halsschild eingesenkt. Häufig wird er von dem vortretenden Rande desselben ganz oder theilweise verdeckt, eine Eigenthümlichkeit, die bei den *Lampyriden* am höchsten entwickelt ist und für den Habitus charakteristisch wird. Die Augen sind rund, höchst selten an der Innenseite in der Gegend der Fühlerinsertion schwach

ausgerandet, vorgequollen, bisweilen (bei den *Lampyriden*) unförmlich grofs und über den ganzen Kopf ausgebreitet, so dafs nur ein schmaler Streifen für Stirn und Mund übrig bleibt, auf welchen Fühler und Mundtheile eng zusammengedrängt sind. Die für die *Malacodermen* charakteristische Weichheit des ganzen Thieres macht sich auch bei den Mundtheilen geltend, Kinn und Zunge, die häufig nur undeutlich oder gar nicht von einander geschieden sind, und die Maxillen mit ihren Laden sind von häutiger oder selbst fleischiger Beschaffenheit, und in Folge dessen von mehr oder weniger unbestimmten Formen. Die Oberlippe ist nur bei den *Lyciden* und *Driliden* deutlich abgesetzt, bei den *Thelephoriden* verkümmert oder von dem Kopfschilde verdeckt. Die Mandibeln sind ziemlich schlank, flach, der Aufsenrand wenig verdickt, der Innenrand scharf, glatt oder in der Mitte gegen die Spitze hin scharf gezahnt, am Ende in eine einfache, mehr oder weniger scharfe Spitze auslaufend*), von der Oberseite her durch den Vorderrand der Stirn oder der Oberlippe gewöhnlich verdeckt, bei den *Driliden* und manchen *Lyciden* und *Lampyriden* vorragend, übrigens bei den letzteren beiden im Allgemeinen besonders zart und schwach, bei den *Thelephoriden* und *Driliden* kräftiger und zum Ergreifen, Festhalten und Zerreifsen der Beute geschickt. Die Maxillen sind mit zwei mehr oder weniger häutigen oder pergamentartigen Laden versehen, von denen die innere meist beträchtlich kleiner ist als die äufsere, auch wohl bei manchen *Lyciden* und *Lampyriden*, sowie bei den *Driliden* gänzlich verkümmert. Umgekehrt verlängern sich die Maxillen bisweilen (*Chauliognathus*) zu auffallend langen griffelförmigen Organen. Die Maxillartaster sind viergliedrig, die Labialtaster dreigliedrig, letztere stets beträchtlich kleiner als die ersteren.

Die Fühler sind faden- oder borstenförmig, besonders bei den *Thelephoriden*, seltener gesägt oder gekämmt, elfgliedrig, auf der Stirn zwischen den Augen oder schräg unterhalb des innern Augenrandes mehr oder weniger nahe von einander eingelenkt.

Das Halsschild flach, mehr oder weniger scheibenförmig, mit scharfkantigem Seitenrande, der bei den *Lyciden* und *Lampyriden* stark ausgebreitet und erweitert ist, und bei letzteren in der Regel zu beiden Seiten, sowie mit dem Vorderrande blattartig über Kopf und Brust vorragt. Die Unterseite der Vorderbrust wird von den

*) So verhält es sich wenigstens bei den von mir untersuchten einheimischen und ausländischen Formen. Inwieweit die mir nur aus Lacordaire (Gen. d. col. IV. 355) bekannte Gattung *Dysmorphocerus* Sol. wirklich eine Ausnahme macht, mufs ich dahin gestellt sein lassen.

umgeschlagenen Seiten des Halsschildrückens und einer schmalen Querleiste am Vorderrande, dem Prosternum, welche in der Mitte eine kleine, nach hinten gerichtete und zwischen die Vorderhüften eindringende Spitze hat, gebildet, das Uebrige wird von den grofsen, queren, kegelförmig nach hinten emporragenden Vorderhüften ausgefüllt, die in der Mitte unmittelbar aneinander stofsen. Eigentliche Gelenkgruben für die Vorderhüften, in denen diese genau eingefügt wären, sind daher, namentlich bei den typischen Arten kaum vorhanden, vielmehr sind die Vorderhüften, indem sie sich nur am Aufsen- und Vorderrande ziemlich lose an das dürftige Hornskelett der Vorderbrust anlegen, frei durch die Muskelmassen derselben in ihrer Lage erhalten.

Die Flügeldecken liegen lose auf dem Hinterleibe auf und sind bei einigen Gattungen in beiden Geschlechtern, bei andern nur bei dem einen abgekürzt, bisweilen bei den Weibchen ganz verkümmert.

Die Unterflügel zeigen in der Art ihrer Faltung und in dem Geäder, abgesehen von den durch Vereinfachung und Schwinden einzelner Adern herbeigeführten Modificationen, unter sich nur geringe Verschiedenheiten und haben eine überaus grofse Uebereinstimmung mit denen der *Elateriden*, so dafs die *Lyciden* und *Lampyriden* im Wesentlichen Flügel, wie die Seite 220 dieses Bandes unter Fig. 2 abgebildeten, die *Thelephoriden* solche, wie die eben da unter Fig. 1 dargestellten, haben.

Die Bildung der Mittelbrust variirt, indem die Seitentheile häufig mit dem Mesosternum verschmelzen, dagegen sind die Episternen der Hinterbrust immer und die Epimeren derselben gewöhnlich deutlich vorhanden.

Die Vorderhüften haben mäfsig grofse, deutlich gesonderte und in der Regel leicht aufzufindende Trochantinen. Die Mittelhüften sind beträchtlich schmaler, etwas weniger emporgehoben, gewöhnlich mit kleinen Trochantinen versehen, in der Mitte entweder an einander stofsend, *Thelephoridae*, oder doch nicht weit von einander getrennt, *Lycidae*. Die hinteren sind breit, quer, in der Mitte einander berührend und hier kegelförmig emporgehoben. Die Schenkel sind entweder an der schräg abgeschnittenen Aufsenseite der Trochanteren angelegt, *Thelephoridae*, *Drilidae*, oder an der Spitze derselben, wenn auch mehr oder weniger nach aufsen zu eingefügt, so dafs sie fast in einer und derselben Längsaxe mit derselben liegen (*Lycidae*). Schenkel und Schienen sind ohne besondere Auszeichnungen, die Schienensporen gewöhnlich schwach, nicht selten fast ganz geschwunden. Die Tarsen sind fünfgliedrig; eigentliche lappenförmige Sohlen finden sich kaum, wohl aber sind bei den meisten

Thelephoriden die dem Klauengliede vorhergehenden Glieder herzförmig erweitert und zweitheilig. Die Klauen sind nur bei den *Thelephoriden* kräftiger entwickelt und hier von mannichfacher Bildung.

Der Hinterleib setzt sich aus acht oder neun Rücken- und sieben Bauchsegmenten zusammen, von denen die beiden ersten dem ersten Bauchhalbringe entsprechen, während die übrigen einander gegenüber liegen. Die Gattung *Homalisus* hat nur sechs Bauchsegmente, indem die beiden ersten mit einander verwachsen sind; die männlichen *Cantharis*arten dagegen lassen deutlich ein achtes, etwas schmäleres Analbauchsegment erkennen. Die Seiten des Bauches sind oft erweitert und besonders bei den *Lampyriden* und *Thelephoriden* ragen die Hinterecken der einzelnen Segmente über die Basis der darauf folgenden mehr oder weniger scharfwinklig vor, so dafs der Hinterleib im Leben gezackt oder gesägt, im Tode aber faltig gerunzelt erscheint.

Erste Gruppe. **LYCIDAE.**

Lycides Lacordaire Gen. d. col. IV. 289. Tribus I.

Antennae basi approximatae.
Mandibulae parvae, inermes, apice curvatae.
Femora trochanterum apici insertae.

Die Fühler nahe neben einander auf der Stirn zwischen oder vor den Augen inserirt. Die Stirn nach dem Hinterkopfe zu mit einer tiefen Querfurche, vor der Einlenkung der Fühler mit einer beulenförmigen, durch eine Längsfurche getheilten Auftreibung. Die Mandibeln klein, zart, flachgedrückt, an der Spitze gebogen, mit einfacher Spitze; entweder frei neben der Oberlippe liegend, oder von dieser überdeckt. Die Schenkel sind an der Spitze der Trochanteren gewöhnlich etwas nach aufsen zu inserirt, doch so, dafs sie mit den Trochanteren in der Hauptsache ziemlich in derselben Längsachse liegen.

Von den drei Abtheilungen, in welche Lacordaire (Gen. d. col. IV. p. 290) diese Gruppe naturgemäfs zerlegt, gehören nur zwei dem europäischen und speciell dem deutschen Faunengebiete an: die eigentlichen *Lyciden* und die *Homalisiden*, erstere mit einem unter dem Vorderrande des Halsschildes versteckten Kopfe und sieben Bauchhalbringen, letztere mit vorragendem Kopfe, breiterem Prosternum und nur sechs Bauchsegmenten.

Erste Abtheilung. **Lycidae genuini.**

Caput prothorace obtectum.
Prosternum breve.
Abdomen segmentis ventralibus septem.

Der Kopf klein, niedergebogen, dreieckig, bisweilen vorn in einen Rüssel verlängert, uneben, von dem Vorderrande des Halsschildes überragt und tief in dasselbe eingesenkt. Die Fühler kräftig, gewöhnlich gesägt, selten fadenförmig, bei einigen exotischen Formen gekämmt. Die Augen mäfsig grofs, seitenständig, rund. Die Maxillen häutig, die innere Lade nicht selten verkümmert; die Maxillartaster viergliedrig, kräftig, mit beilförmigem Endgliede; das Kinn von der Zunge deutlich abgesetzt, letztere fleischig, mit dreigliedrigen Labialtastern.

Das Halsschild ist viereckig, wenig gewölbt, uneben, gewöhnlich mit mehr oder minder scharf ausgeprägten erhabenen Linien, die verschiedenartig gestaltete, meist vertiefte Felder einschliefsen; die Seiten in der Regel rings herum aufgebogen, der Seitenrand scharf blattartig über die Unterseite des Thieres hinausragend. Die Flügeldecken sind zwar ziemlich dünn, aber von derberer Consistenz als bei den *Thelephoriden*, nach hinten zu etwas erweitert. Charakteristisch ist die bei manchen Gattungen auftretende Sculptur von scharfen Längsrippen, zwischen denen mehr oder weniger regelmäfsige Querrunzeln eine netz- oder gitterartige Zeichnung herstellen.

Die Unterflügel sind bei den mir bekannten Arten derb, mehr oder weniger rauchig getrübt, bräunlich oder schwärzlich, mit den oben Seite 220 beschriebenen und Fig. 2 abgebildeten Flügeln von *Corymbites* übereinstimmend, nur dafs die vordern Hauptadern des Flügels schwächer und dafs im Spitzentheile des Flügels fleckige Verdichtungen und helle Stellen in der Substanz kräftiger ausgesprochen sind. Auch die Faltung erfolgt im Wesentlichen genau wie bei *Corymbites*, nur sind die Flügel zwischen dem Vorderrande und der vorderen Mittelader etwas stärker der Länge nach gefaltet und die Faltungsstellen als helle Streifen auch bei dem ausgebreiteten Flügel mehr oder weniger deutlich erkennbar; der Spitzentheil ist stärker eingeschlagen und in mehrere zu einem dreieckigen Zipfel schräg hin und her übereinander gelegte Falten gebrochen.

Der Hinterleib mit 7 deutlichen Bauchsegmenten. Die Beine mit flach gedrückten Schienen und Schenkeln, deren breite Seiten sogar der Länge nach flach eingedrückt zu sein pflegen. Die Tarsen mit einem etwas verlängerten Wurzelgliede, die folgenden allmälig

an Länge abnehmend, das vorletzte schwach herzförmig erweitert und zweilappig, das Klauenglied etwas verlängert mit einfachen Klauen.

Von der Larve von *Dictyoptera sanguinea* giebt Erichson in Wiegmann's Archiv, VII. p. 93, folgende Beschreibung: Kopf vorgestreckt, sehr klein, hornig, oben und unten flach. Ocellen klein, eines auf jeder Seite des Kopfes. Fühler an den Vorderecken des Kopfes stehend, vorragend, zweigliedrig, das erste Glied sehr kurz, das zweite an der Spitze abgerundet. Stirn den oberen Mundrand bildend, ohne abgesetztes Kopfschild. Lefze nicht vorhanden. Mandibeln vorgestreckt, dünn, fast borstenförmig, schwach gebogen, spitz, am Vorderrande der Stirn unmittelbar nebeneinander eingelenkt, so dafs sie sich nicht gegen-, sondern nur auseinander bewegen können. Maxillen frei, vorstehend, nahe der Unterlippe eingefügt, mit ziemlich kurzem und dickem, cylindrischem, einem Tasterglicde ähnlichen Stamm und kurzem dreigliedrigem, kegelförmigem Taster. Der Stamm ist auf der Oberseite fleischig und die Lade daselbst durch eine kleine Hornleiste angedeutet. Unterlippe ohne Spur von Kinn und Zunge, lediglich aus den beiden, am Grunde verwachsenen kurzen Tasterstämmen bestehend, mit kurzen zweigliedrigen Tastern. Beine ziemlich kurz, mit auseinanderstehenden, kurzen, schräg nach innen und hinten gerichteten Hüft-, kurzen Trochanter-, längeren Schenkel- und Schien- und in einer einfachen Klaue bestehenden Fufsgelenken. Körpersegmente 12 (9 Hinterleibssegmente), alle oben mit einer Hornschiene, unten mit drei Hornflecken, die Hinterleibssegmente mit hornigen, kegelförmig vorragenden Seitenschwielen, das letzte ganz hornig, weit nach hinten vorragend, mit einem Paar gegeneinander gekrümmter Hörner; der After zapfenförmig vortretend, als Nachschieber dienend. Stigmenpaare 9, nämlich 8 auf den 8 ersten Hinterleibssegmenten, und zwar in den Seitenschwielen vor der kegelförmigen Vorragung, das 9te unten auf jeder Seite am Vorderrande des zweiten Mesothoraxsegments gelegen. Die Oberseite des Körpers und die Beine sind schön schwarz, die Unterseite weifslich mit schwarzen Flecken. Die Larve lebt unter Baumrinden von den Larven, die sie hier findet, und gleicht sehr denen der *Lampyriden*, unterscheidet sich aber wesentlich durch den nicht zurückziehbaren Kopf, durch die Bildung der Mandibeln, die nur mit einer Hornleiste angedeutete Maxille u. s. w. Die Puppe ist nicht bekannt.

Die eigentlichen *Lyciden* sind auf Licht und Wärme angewiesen, man findet sie daher vorwiegend und in den ansehnlichsten Formen in den tropischen Gegenden. Nur 3 Gattungen sind in Europa und Deutschland vertreten. Die ausgebildeten Insecten erschei-

nen in der heifsen Jahreszeit und sonnen sich gern auf Umbellaten und andern Blumen. Wenn sie beunruhigt werden, pflegen sie Fühler und Beine anzuziehen und sich todt zu stellen.

Dictyoptera.

Latreille, Regn. anim. Ed. II. IV. p. 464.

Lygistopterus Mulsant, Ann. scienc. phys. e. nat. Lyon. I. 79.

Caput breviter rostratum.

Maxillarum mala interna brevis, externa major, elongata, pilis subvillosis fasciculata.

Der Kopf in einen mäfsig langen und starken Rüssel verlängert. Die Fühler eilfgliedrig, seitlich zusammengedrückt, ziemlich kräftig. Die einzelnen Glieder nach der Wurzel hin wenig verdünnt, die innere Vorderecke schwach, aber ziemlich scharfwinklig vorragend, das erste Glied mäfsig grofs, wenig verdickt, das zweite klein, das dritte reichlich doppelt so lang als das vorhergehende, die folgenden unter sich ziemlich von gleicher Länge, die letzten allmälig an Länge abnehmend. Oberlippe abgerundet, ziemlich lang. Die Mandibeln einfach, an der Basis breiter, nach vorn allmälig dünner zulaufend, mit scharfer gekrümmter Spitze, je nach der verschiedenen Länge des Rüssels mehr oder weniger gebogen. Die Maxille mit zwei Laden, von denen die innere sehr klein und schmal, die äufsere beträchtlich gröfser ist, und am Ende mit langen, in eine pinselartige Spitze auslaufenden Härchen gefranzt ist. An den Maxillartastern ist das erste und dritte Glied kleiner, das zweite und vierte länger, letzteres etwas verdickt, an der Spitze im flachen Bogen abgestutzt. Die Unterlippe lang viereckig, gleich breit, an der Spitze zwischen der Basis der Taster mit Borsten besetzt, die Taster mit breit dreieckigem, vorn abgestutztem Endgliede, das zweite Glied fast so lang als das dritte. Das Halsschild uneben, mit ringsum aufgebogenem Rande und einer Mittelfurche, ohne deutliche Abtheilung in Felder durch erhabene Linien. Die Flügeldecken sind flach gedrückt, lang gestreckt, nach hinten zu etwas verbreitert, fein und dicht gestreift. Die Flügel sind, wenigstens bei *Dictyoptera sanguinea*, besonders dunkelbraun gefärbt und erscheinen, wenn sie zusammengelegt sind, fast schwarz. Die Oberseite des Körpers ist mit mehr oder weniger starker und dichter sammtartiger Behaarung überzogen, die Unterseite sparsamer behaart, meist geglättet, schwach punktirt.

Die Gattung ist in Amerika und Europa verbreitet und steht der Gattung *Lycus* sehr nahe.

1. ***D. sanguinea:*** *Atra, nitida, prothoracis lateribus elytrisque sanguineis, his obsolete striatis, sanguineo-tomentosis.* — Long. $3\frac{3}{4}$—4 lin.

Pyrochroa sanguinea Fabr. Syst. Ent. p. 202. No. 2. — Rossi Faun. Etr. I. p. 166. No. 412.

Lycus sanguineus Oliv. Ent. II. 29. 2. p. 4. No. 1. Taf. I. Fig. a. b. c. — Panz. Faun. Germ. 41. 9. — Illig. Magaz. III. 177. 29. — Fabr. Syst. Ent. II. p. 116. 29. — Gyll. Ins. Suec. I. I. 320. No. 1. — Schönh. Syn. Ins. I. III. p. 74. 32.

Lygistopterus sanguineus Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 521. 571. — Küst. Käf. Eur. I. 18. — Steph. Ill. Brit. Ent. II. 646.

Lycus rufipennis Latr. Gen. Crust. e. Ins. I. 256. 2.

Schwarz, glänzend, die Seiten des Halsschildes und die Flügeldecken brennend roth. Das Halsschild viereckig, nach vorn verengt, flach, uneben, in der Mitte gefurcht, die Seiten mehr oder weniger gewulstet. Die Flügeldecken mit unbedeutenden Längslinien und dichter feiner, niederliegender, tomentartiger, rother Behaarung.

Der Käfer variirt beträchtlich in der Gröfse und in den mehr oder weniger kräftig ausgeprägten Unebenheiten des Halsschildes.

Allenthalben in Deutschland — und überhaupt im ganzen Europa — gemein, häufig auf Schirmblumen anzutreffen.

Eros.

Newman Ent. Mag. V. p. 382.

Dictyopterus Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 521. 572.

Caput minutum, haud rostratum.

Maxillarum mala interior obsoleta, exterior brevis, lata, parum ciliata.

Prothorax areolatus.

Der Kopf kurz, der Mund nicht in einen Rüssel verlängert. Die Fühler wie bei der vorigen Gattung, aber die Glieder nach der Spitze hin nicht an Länge abnehmend, das dritte Glied im Verhältnifs zu den übrigen kürzer, bei manchen Arten reichlich doppelt, bei andern anderthalbmal so lang, bei *E. affinis* nur wenig länger als das zweite, übrigens in seinem Längenverhältnifs nicht einmal bei einer und derselben Art, z. B. bei *E. Aurora,* völlig beständig, so dafs die von Mulsant Ann. d. sc. phys. et nat. Lyon. I. p. 81 auf die Kürze des zweiten Fühlergliedes für *E. affinis* begründete Gattung *Pyropterus* und die in der Hauptsache auf demselben Merkmale beruhende Gattung *Platycis* (Thomson Scandinaviens Coleoptera. I. p. 110) für *Eros minutus* nicht ausreichend begründet erscheinen.

Die Mandibeln sind, wenigstens bei den von mir untersuchten Arten, schlank, an der Basis sehr wenig verbreitert, fast sichelartig und stärker gekrümmt als bei *Dictyoptera*, weiter von einander inserirt und in der Ruhe mehr schräg gegeneinander geneigt, mit scharfer Spitze. Die Maxillen mit zwei Laden, von denen die innere fast ganz verkümmert und schwer wahrzunehmen, die äufsere grofs, breit, am Ende abgestutzt und sparsam behaart ist. Beide Tasterpaare und die Unterlippe wie bei der vorigen Gattung, nur dafs letztere der Kürze des Kopfes entsprechend viel kürzer, das letzte Glied der Labialtaster breiter dreieckig, das vorletzte beträchtlich kürzer als dieses und kaum länger als das erste ist. Das Halsschild uneben, mit rings herum aufgebogenem Seitenrande und mit erhabenen Rippen, die verschiedenartig gestaltete Felder einzuschliefsen pflegen. Die Flügeldecken mit stark erhabenen Längsrippen oder Längslinien und regelmäfsigen Querrunzeln in den Zwischenräumen, die ein Gitterwerk viereckiger Maschen herstellen, oder mit viereckigen Punktreihen in den Zwischenräumen der Längsstreifen. Die Flügel sind bräunlich getrübt und erscheinen dunkelbraun, wenn sie zusammengelegt sind; das Geäder stimmt in allen wesentlichen Punkten auf das Genaueste mit dem von *Dictyoptera* überein.

Die Gattung ist über die ganze Erde verbreitet und besonders in Nordamerika reich vertreten. Die in Europa einheimischen Arten kommen, mit Ausnahme des finnischen *Eros hybridus* Mannerh., sämmtlich in Deutschland vor.

Jede Flügeldecke mit zehn Reihen von Punkten oder grübchenartigen Vertiefungen).

1. E. Aurora: *Niger, pubescens, prothorace subtomentoso, rubro, reticulato, disco fusco, elytris sanguineis, costatis, costis alternis magis elevatis, interstitiis reticulatis.* — Long. $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ lin.

Mas. *Abdominis segmento penultimo semicirculariter profunde exciso.*

---

*) In diese Abtheilung gehört:

Eros (Dictyoptera) *hybridus* Mannerh. (Bull. nat. Mosc. 1843. 88). — *Elongatus, niger, subtus atro-pubescens, thorace in areas 5 diviso, media rhomboidali, sanguineo, dorso obscurius nigro-fusco, elytris costato-reticulatis, sanguineis.* — Long. 4—6‴, lat. $1\frac{1}{2}$—2‴. — Aus Finnland. Soll zwischen *affinis* und *Aurora* in der Mitte stehen und sich von letzterem durch schwarze Behaarung der Unterseite, lebhafteres Roth der Flügeldecken, breiteres Halsschild, breiteres Mittelfeld desselben und breitere Zwischenräume zwischen den Streifen der Flügeldecken unterscheiden.

Pyrochroa Aurora Herbst Arch. V. 105. 4.
Lycus Aurora Fabr. Ent. Syst. I. II. p. 108. 11. — Gyll. Ins. Suec. I. I. 321. 2. — Panz. Faun. Germ. 31. 10. — Schönh. Ins. I. III. p. 76. 36.
Dictyopterus Aurora Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. 522. 3. — Küst. Käf. Eur. II. 9.

Ziemlich lang, flach, fast gleichbreit, aber nach hinten ein wenig verbreitert, schwarz, das Halsschild an den Rändern und die Flügeldecken scharlach roth, Schenkel und Schienen häufig mehr oder weniger bräunlich. Der Kopf glänzend, die Stirn vor der Einlenkung der Fühler beulenartig erhöht. Die Fühler ziemlich stark, kaum von halber Körperlänge, das zweite Glied rundlich, das dritte etwa um die Hälfte länger als das zweite und um die Hälfte kürzer als das vierte, dreieckig, mit etwas nach vorn vorgezogener Innenecke. Das Halsschild klein, am Vorderrande flach abgerundet, nach vorn verengt, mit flach einwärts gebogenen Seiten, verrundeten Vorder- und scharfen Hinterecken; die erhabenen Linien der Oberfläche schliefsen in der Mitte ein länglich rhombisches, in der Mitte vertieftes Feld ein, das mit seinen lang ausgezogenen Spitzen über die ganze Länge des Halsschildes reicht; die übrig bleibenden Seitenfelder sind in der Mitte durch eine etwas schräg nach hinten gerichtete gebogene Rippe getheilt, und so im ganzen fünf Felder gegeneinander abgegrenzt; die Mitte ist mehr oder weniger dunkelbraun oder schwärzlich, die Ränder roth. Das Schildchen ist schwarz, roth behaart, an der Spitze ausgerandet. Die Flügeldecken sind viel breiter und sechsmal so lang als das Halsschild, mit neun abwechselnd stärkeren und schwächeren Längsrippen, deren Zwischenräume durch regelmäfsige Querrunzeln in viereckige Maschen netzartig abgetheilt sind. Die Unterseite ist schwarz, mäfsig glänzend, die Brust mit röthlicher Behaarung. Die Beine sind seitlich zusammengedrückt, die Schienen etwas gebogen und verbreitert.

Der Käfer variirt sehr beträchtlich in der Gröfse. In ganz Deutschland, aber nirgends besonders häufig.

2. *E. rubens:* *Niger, prothorace inaequali elytrisque rubris, pube rufescente tomentosis, his costatis, costis alternis valde elevatis, interstitiis punctatis.* — Long. 3—4 lin.
Lycus rubens Gyll. in Schönh. Syn. Ins. III. App. p. 31. 50.
Dictyopterus rubens Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 521. 2.

Der Kopf schwarz, klein, mit filzartiger Behaarung bekleidet, vor den Fühlern jederseits mit einer grofsen Beule. Die Fühler schwarz, kräftig, von halber Körperlänge, das zweite Glied klein,

verkehrt kegelförmig, das dritte wenig länger, dreieckig, das vierte fast doppelt so lang, aber kaum so breit als das dritte. Das Halsschild breiter als lang, nach vorn verengt, mit ziemlich geraden Seiten und flach gebogenem Vorderrande, die Hinterecken scharf, die Vorderecken verrundet. Die Oberfläche roth, mit rothem Filze bekleidet, uneben, mit rings herum aufgebogenem Rande, einem unregelmäfsig gebogenen Querwulste über die Mitte und einer nach hinten verschwindenden, vorn die Mitte des Vorderrandes erreichenden Längsrippe, wodurch vier unregelmäfsige Vertiefungen umgrenzt werden. Die Flügeldecken etwas breiter und fünfmal so lang als das Halsschild, roth, dicht, niederliegend, fast filzartig behaart, mit vier stärkeren und fünf mit ihnen abwechselnden, sehr schwachen, oft fast ganz geschwundenen Längsrippen und einer regelmäfsigen Reihe ziemlich dicht gestellter viereckiger Punkte in jedem Zwischenraume, oder mit Doppelreihen solcher Punkte in den Zwischenräumen zwischen den stark erhabenen Rippen. Die Unterseite mit den Beinen schwarz, hell röthlich behaart.

In Deutschland, besonders in den Alpengegenden, aber wohl allenthalben selten, aufserdem in Schweden und Frankreich.

3. *E. minutus:* *Ater, prothorace inaequali, antennis apice ferrugineis, elytris coccineis, crebre reticulato-punctatis.* — Long. 2—3 lin.

Pyrochroa minuta Fabr. Mant. I. p. 163. 6.

Lycus minutus Fabr. Syst. Et. II. 117. 34. — Oliv. Ent. II. 29. p. 11. 13. Taf. I. Fig. 13. — Gyll. Ins. Suec. I. I. 323. 4. — Panz. Faun. Germ. 41. 11. — Schönh. Syn. Ins. I. III. 75. 35.

Dictyopterus minutus Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. 522. 4. — Küst. Käf. Eur. 2. 10.

Lampyris nigro-rubra DeGeer var. *β.* DeGeer Ins. IV. p. 47. 3. forte.

Lampyris pusilla Marsh. Ent. Brit. I. p. 363. 3.

Die Fühler kräftig, beim Weibchen von halber Körperlänge, beim Männchen länger, bei beiden Geschlechtern schwarz, die beiden letzten Glieder röthlich- oder bräunlich-gelb, das zweite Glied sehr klein, das dritte doppelt so lang als das zweite und um die Hälfte kürzer als das vierte. Der Kopf klein, schwarz, die Stirn querüber eingedrückt, unmittelbar vor und zwischen der Einlenkung der Fühler stark beulenartig aufgetrieben und in der Mitte der Länge nach gefurcht. Das Halsschild schwarz, viereckig, nach vorn verengt, mit flach gebogenem Vorderrande, leicht ausgebuchteten Seiten, beinahe rechtwinkligen Vorderecken und scharfen Hinterecken. Der

Rand rings herum aufgebogen, die Mitte mit einer Längsfurche, die vordere Hälfte mit drei unregelmäfsig viereckigen, durch erhabene Rippen abgetheilten, vertieften Feldern, die hintere Hälfte vor dem Schildchen mit einer beulenartigen, durch die Mittelfurche getheilten Erhöhung und einem schräg von den Hinterwinkeln nach der Mitte gerichteten Eindrucke. Die Flügeldecken etwa fünfmal so lang und beträchtlich breiter als das Halsschild, gleichbreit, flach, blutroth, mit vier flachen und schwachen Längsrippen, deren Zwischenräume zwei Reihen mäfsig grofser, dicht gestellter, viereckiger, durch eine sehr schwache, oft kaum wahrnehmbare Längsrippe geschiedener Punkte zeigen. Die Unterseite ist schwarz glänzend, fein punktirt, schwach behaart, das Klauenglied mit den Klauen gelb.

Beim Männchen ist das vorletzte Hinterleibssegment flach dreieckig ausgeschnitten.

In Deutschland hin und wieder.

**Flügeldecken mit fünf Reihen grübchenartiger Vertiefungen und mit vier Längsrippen.

4. ***E. affinis:*** *Niger, pubescens, elytris sanguineis, prothorace transverso, reticulato, elytris quadricostatis, interstitiis crebre transversim reticulatis.* — Long. 3—$3\frac{1}{2}$ lin.

Lycus affinis Payk. Faun. Suec. II. 176. 3. — Gyll. Ins. Suec. I. I. 322. 3. — Schönh. Syn. Ins. I. III. 76. 38.

Dictyopterus affinis Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. 522. 4.

Lampyris nigro-rubra a ♀ DeGeer Ins. IV. p. 46. 3. forte.

Dem *E. Aurora* verwandt, aber kleiner, die Fühler kürzer und dicker, das dritte Glied besonders klein, wenig länger als das vorhergehende, das Halsschild etwas breiter, schwarz, nur der Vorderrand selbst röthlich, nach vorn weniger verengt, das Mittelfeld nicht sowohl rhombisch als länglich eiförmig, in seinem vordern Theile plötzlich verengt, der Vorderrand in der Mitte scharf ausgerandet. Das Schildchen an der Spitze gerade abgestutzt. Die Flügeldecken kürzer, mit vier stark erhabenen Längsrippen, deren Zwischenräume ziemlich regelmäfsige Querleisten zeigen, die in der Mitte nicht durch eine weitere Längslinie getheilt sind. Nur ganz an der Wurzel läfst sich bisweilen in dem einen oder dem andern Zwischenraume die schwache Spur einer solchen Längslinie entdecken.

In Deutschland selten, aufserdem in Schweden.

5. *E. Cosnardi:* *Niger, vix pubescens, prothoracis subquadrati marginibus elytrisque testaceo-rubris, elytris quadricostatis, interstitiis parcius transversim reticulatis.* — Long. $2\frac{1}{2}-3$ lin.

Dictyopterus Cosnardi Chevrolat in Guérin Iconogr. d. regn. an. p. 46.

Dictyopterus flavescens Redt. Faun. Austr. Ed. II I. 522. 3.

Mas. *Abdominis segmento penultimo emarginato, femoribus basi subtus foveolatis et ciliatis.*

Ziemlich schmal und langgestreckt. Der Kopf klein, schwarz, glänzend, die Stirn zwischen den Augen mit einer tiefen Querfurche, unterhalb derselben beulenartig gewulstet und zwischen den Fühlern tief der Länge nach gefurcht und eingedrückt. Die Fühler ziemlich kräftig, etwa von halber Körperlänge, schwarz, das zweite Glied klein, halb so lang, als der folgende. Das Halsschild schwarz, mit rothgelbem Seiten- und Vorderrande, viereckig, mit scharfen Hinterecken und stumpfen, beinahe rechtwinkligen Vorderecken, ebenso lang als breit oder doch nur wenig breiter, nach vorn wenig verengt, der Rand rings herum aufgebogen, die Oberfläche mit fünf, durch erhabene Linien abgetheilten Feldern; das mittelste ist in seiner vorderen Hälfte länglich viereckig und verschmälert sich in der Mitte plötzlich zu einem schmalen, den Hinterrand erreichenden Streifen, die übrig bleibenden Seitenfelder sind in der Mitte durch eine Querrippe in je zwei unregelmäfsig viereckige vertiefte Felder abgetheilt. Das Schildchen ist lang und schmal, an der Spitze flach ausgerandet. Die Flügeldecken sind schmal, gleichbreit, fünfmal so lang als das Halsschild, gelbroth, jede mit vier starken Längsrippen, deren Zwischenräume durch grobe, ziemlich weitläufige und unregelmäfsige Querrunzeln netzartig gegittert erscheinen. Unterseite mit den Beinen schwarz, letztere bisweilen mehr oder weniger bräunlich.

Das vorletzte Bauchsegment beim Männchen tief halbkreisförmig ausgeschnitten und die Schenkel auf der Unterseite nach der Wurzel zu mit einer länglichen, mit gelben Haaren ausgekleideten Grube versehen.

In Mittel- und Süddeutschland hin und wieder, aber ziemlich selten.

Zweite Abtheilung. **Homalisidae.**

Caput exsertum.

Prosternum magnum.

Abdomen segmentis ventralibus sex.

Der Kopf mäfsig grofs, geneigt, dreieckig, kurz, ohne rüssel-

artige Verlängerung des Mundes, bis an den hinteren Augenrand in das Halsschild eingesenkt, von dem Vorderrande des Halsschildes nicht überragt, die Stirn flach eingedrückt und der Länge nach tief gefurcht, vorn über das Kopfschild vorragend und eine scharfe von einem Auge zum andern reichende Kante bildend, unter welcher jederseits die Fühler neben dem untern Augenrande, ziemlich nahe von einander, inserirt sind. Die Fühler sind ziemlich kräftig, mäfsig lang, schwach gesägt, fadenförmig. Die Augen mäfsig grofs, stark vorgequollen, rund. Die Oberlippe deutlich. Die Mandibeln kurz, gleichmäfsig gekrümmt, sichelförmig, mit scharfer Spitze. Die Maxillen klein und kurz, die innere Lade geschwunden, oder doch kaum wahrnehmbar. Die Maxillartaster ziemlich kurz, mit dicken verkehrt kegelförmigen Gliedern, von denen das erste und dritte die kleinsten sind. Kinn und Zunge sind von einander geschieden, ersteres viereckig hornig, letztere ziemlich lang, häutig, an der Spitze etwas verbreitert, und mit dem bogig abgerundeten Vorderende beträchtlich über die Einlenkungsstelle der Labialtaster vorragend. Diese letzteren klein, mit ovalem Endgliede. Das Halsschild viereckig, breiter als lang, mit scharfkantigen, aber nicht blattartig erweiterten Seiten, die Vorderecken abgerundet, die Hinterecken scharf spitzig nach aufsen gebogen; die Oberfläche uneben. Die Flügeldecken lang gestreckt, gleichbreit, flach, dicht und stark punktirt-gestreift, mit mehr oder weniger erhabenen Zwischenräumen. Die Flügel sind zarter als bei den eigentlichen *Lyciden*, weniger getrübt, das Geäder im Wesentlichen ganz übereinstimmend, nur dafs man in den Verzweigungen zwischen der hinteren und vorderen Mittelader zwei Queradern — bei den *Lyciden* nur eine — wahrnimmt, und dafs der gabelförmig getheilte (bei *d* und *e* Fig. 2. p. 220 in den Flügelrand mündende) Hauptzweig der vorderen Mittelader, nicht an dieser selbst angesetzt erscheint, sondern nahe von derselben frei im Felde entspringt.

Die Vorderbrust wird von dem breit umgeschlagenen Halsschildrücken und dem Prosternum gebildet, welches unmittelbar vor den Vorderhüften kaum dreimal so breit als lang ist, sich aber nach vorn zu etwas erweitert. Der offene Raum für die Einlenkung der Hüften wird durch die beträchtliche Ausdehnung, welche die Skelettheile der Vorderbrust gewinnen, im auffallenden Grade beschränkt, was eine Abweichung von dem sonst bei den *Malacodermen* gewöhnlichen Typus bildet. Uebrigens tritt das Prosternum nur mit einer sehr kurzen Spitze zwischen die Vorderhüften ein und setzt sich nicht zwischen derselben fort. Das Mesosternum ist schmal, mit deutlich gesonderten Seitentheilen. Das Metasternum viel länger,

mit schmalen Episternen. Der Hinterleib besteht aus nur 6 deutlichen Bauchsegmenten, wobei das letzte nicht selten unter dem vorhergehenden versteckte Analsegment mitgerechnet ist. Die Beine sind seitlich mäfsig zusammengedrückt, mit einfachen Schenkeln und Schienen, die Tarsen ebenfalls seitlich zusammengedrückt, das erste Glied beträchtlich verlängert, das vorletzte etwas gelappt, das Klauenglied an der Wurzel verdünnt, die Klauen einfach.

Die Körperbedeckungen der *Homalisiden* sind derber und fester als bei den meisten übrigen *Malacodermen*. Lacordaire macht auf die Analogien aufmerksam, die sie zu manchen *Hispiden* zeigen. Mir scheint es unverkennbar, dafs sie einen Uebergang zu der Elateridenform *Campylus* vermitteln.

Die Gruppe ist auf eine einzige artenarme Gattung beschränkt.

Homalisus.

Geoffroy Hist. abr. d. Ins. d. Par. I. p. 179. (*Omalisus*).

Antennae filiformes.
Mandibulae falcatae.
Maxillarum mala interna obsoleta.
Ligula distincta, apice rotundata.

Es bedarf keiner weiteren Schilderung der Gattung, deren sehr ausgezeichneten Merkmale mit denen der Gruppe zusammenfallen. Es sind nur drei oder vier, sämmtlich in Europa einheimische Arten bekannt, nur eine davon ist in Deutschland einheimisch.

H. suturalis: *Elongatus, subparallelus, niger, subopacus, pubescens, elytris punctato-striatis, rubris, sutura late nigra, pedipus piceis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Var. *Elytris nigris, unicoloribus.*

Necydalis suturalis Villers Entom. Linn. I. 282. 12.

Omalisus suturalis Oliv. Ent. II. 24. p. 4. 1. Taf. I. Fig. 1 *a—e.* — Panz. Faun. Germ. 35. 12. — Latr. Gen. Crust. et Ins. I. p. 257. CXVI. 1.

Omalysus suturalis Fabr. Ent. Syst. I. II. 103. 1. — Syst. El. II. 108. 1.

Lycus suturalis Schönh. Syn. Ins. III. 75. 34.

Schwarz, wenig glänzend, fein greis behaart, lang gestreckt, gleichbreit, flach. Das Halsschild viereckig, breiter als lang, nach vorn verengt, mit zwei grübchenartigen Vertiefungen auf der hinteren Hälfte und einer vor der Mitte, die Hinterecken scharfwinklig, nach aufsen gerichtet. Die Flügeldecken schwarz, mit mehr oder

weniger breitem rothen Seitenrande, so dafs von der Grundfarbe nur ein breiter schwarzer Streifen übrig bleibt, der an der Wurzel der Flügel bis zu den Schultern reicht und sich nach hinten ein wenig verschmälert, ohne die Flügeldeckenspitze zu erreichen. Bei manchen Varietäten verbreitet sich die schwarze Färbung über die ganzen Flügeldecken.

In Deutschland hin und wieder, nicht gerade besonders selten*).

Zweite Gruppe. **LAMPYRIDAE.**

Lampyrides Lacord. Gen. d. col. IV. p. 304. Tribus II.

Oculi maximi.
Mandibulae parvae, inermes.
Femora trochanterum margini exteriori affixa.
Prothorax lateribus foliaceus, plus minusve caput obtegens.

Die *Lampyriden* sind nächtliche *Malacodermen*, denen die Eigenschaft zu leuchten zukommt. Die eigentlich typischen Formen haben daher eine trübe unbestimmte Färbung, eine runzlige, wenig ausgeprägte Sculptur und Leuchtflecke auf dem Hinterleibe. Bekanntlich ist aber die Stärke des Lichtes, das diese Thiere auszustrahlen vermögen, nach Gattungen und Arten sehr verschieden, bei nicht wenigen scheint sogar die Fähigkeit zu leuchten ganz zu fehlen, oder doch nicht auf bestimmte Stellen des Körpers beschränkt zu sein. Für die Bedürfnisse der Systematik ist es daher erforderlich, nicht sowohl das Vorhandensein des Leuchtvermögens selbst, als vielmehr die Körperbildung, welche durch diese der Gruppe zukommende besondere Fähigkeit bedingt scheint, ins Auge zu fassen.

Der Kopf ist kurz und breit, in der Regel klein und tief in das Halsschild eingesenkt, nur bei den *Lucioliden* ziemlich grofs, aus dem Halsschilde hervorragend, so dafs nur sein hinterer Theil von dem Vorderrande des Halsschildes verdeckt wird. In unverkennbarer Beziehung zu dem Leuchtvermögen des Thieres steht die unverhältnifsmäfsige Entwickelung, zu welcher die Augen gelangen. Sie sind unförmlich grofs, kuglig, und nehmen nicht selten die ganze Oberfläche des Kopfes dergestalt ein, dafs ihr Aufsenrand rings herum

*) *H. sanguinipennis* Küst. (Käf. Eur. VI. 31) *Elongatus, planus, niger, prothorace subquadrato, basi sanguineo; elytris punctato-striatis, coccineis.* — Long. 3½ lin. aus Dalmatien, mit welchem *H. Victoris* Muls. Opusc. ent. I. p. 79 wohl identisch sein wird, kommt auch in Piemont vor und ist möglicherweise in den südlicheren Theilen Tyrols noch aufzufinden.

von dem Halsschild überdeckt wird, und auf der Vorderfläche des Kopfes nur ein schmaler Zwischenraum zwischen ihnen übrig bleibt, der oben breiter ist und sich nach unten zu einem schmalen Streifen verengt, auf welchem nahe nebeneinander die Fühler und darunter um die kleine Mundöffnung die Mundtheile enge zusammen und gewissermafsen herausgedrängt sind. Je nachdem die Entwicklung der Augen gröfser oder geringer ist, sind die Fühler, besonders aber die Mundtheile, mehr oder weniger verkümmert, oder kräftiger ausgebildet.

Die Fühler sind von mannichfacher Bildung, oft zierlich gekämmt, gesägt, stark erweitert u. dgl. m. Bei den einheimischen Gattungen dagegen von einfacher Bildung, beinahe fadenförmig, seitlich zusammengedrückt, stumpf gesägt, die mittleren Glieder bisweilen seitlich etwas erweitert. Die Oberlippe vorhanden. Die Mandibeln sehr klein und schwach, zart, flach, gewöhnlich gekrümmt, mit scharfer Spitze, bisweilen gerade. Die Maxillen haben zwei Laden, von denen die innere bisweilen verkümmert und immer beträchtlich kleiner ist als die äufsere. Die Maxillartaster sind viergliedrig mit breitem Endgliede. Unterlippe wie bei den *Lyciden*. Labialtaster dreigliedrig, gewöhnlich sehr klein, besonders im Verhältnifs zu den Maxillartastern.

Das Halsschild ist in der grofsen Mehrzahl der Fälle halbkreisförmig, flach scheibenartig, der Vorder- und Seitenrand stark ausgebreitet, erweitert und als papierdünner Rand über Kopf und Brustschild vorn und an den Seiten beträchtlich hinwegragend. Die Unterseite der Vorderbrust setzt sich aus den umgeschlagenen, gegen den flach ausgebreiteten Theil ziemlich steil abgesetzten Rändern des Halsschildrückens, die vorn schräg abgeschnitten sind und den Kopf seitlich umfassen, sowie dem Prosternum zusammen. Letzteres stellt eine kurze, ziemlich schmale Querleiste dar, die so weit nach hinten gerückt ist, dafs der Kopf, an dessen Basis sie sich anlegt, ziemlich im Mittelpunkte der Halsschildscheibe liegt. So verhält es sich mit den typischen Formen der eigentlichen *Lampyriden*. Die *Lucioliden* weichen erheblich ab, indem das Halsschild hier mehr gewölbt, viereckig, vorn nicht über den Kopf vorgezogen, und der Seitenrand zwar scharf, aber nicht blattartig erweitert ist, auch sind die umgeschlagenen Theile des Halsschildrückens breiter.

Flügeldecken länglich, parallel, nach hinten, besonders bei den Weibchen, nicht selten erweitert, runzlig-punktirt, mit mehr oder weniger deutlichen erhabenen Längsrippen. Bei den Weibchen mancher Arten verkümmern die Flügeldecken, indem sie sich mehr oder

weniger verkürzen und endlich ganz verschwinden. Bei der Gattung *Phosphaenus* findet das schon bei den Männchen statt.

Die Flügel sind in der Regel ziemlich grofs, etwas getrübt, in der Faltung und dem Geäder durchaus mit den übrigen *Malacodermen* und mit den *Elateriden* übereinstimmend, so dafs auf die S. 220 gegebenen Abbildungen zu verweisen ist. Die einzelnen Modificationen sind weiter unten zu erwähnen.

Die Mittelbrust ist schwach entwickelt, läfst aber Mesosternum und Episternen in der Regel deutlich gesondert wahrnehmen. Die Hinterbrust ist besonders durch grofse, fast der ganzen Länge nach deutlich erkennbare Episternen ausgezeichnet.

Die Beine sind wie bei den *Lyciden* gebildet, nur etwas kürzer und schwächer, namentlich die Schenkel sehr wenig verdickt; auch stofsen die Mittelhüften am Grunde aneinander an und die Schenkel sind aufsen an den schräg abgeschnittenen Hüften angelegt. Das vierte Tarsenglied ist zweilappig, bis fast auf den Grund gespalten.

Die Eier werden kurz nach der Begattung in die Erde oder unter Moos und andere niedere Pflanzen gelegt. Sie sind gelb und ziemlich grofs. Die Larven sind mehrfach beschrieben und abgebildet, z. B. von DeGeer Mem. IV. p. 36. Taf. 1. Fig. 24. 33. *L. noctiluca* von Westwood Intr. mod. class. ins. I. p. 259. Fig. 26. 7. u. a. — Erichson Wiegm. Arch. 1841. p. 90 giebt folgende Beschreibung: Der Kopf horizontal, ganz in das Prothoraxsegment zurückziehbar, sehr klein, hornig, etwas flach gedrückt, von einer Hautfalte wie von einer Scheide umgeben, welche auf der Oberseite häutig, auf der Unterseite aber hornig ist, und wie ein Kragen die Einfügung der unteren Mundtheile verdeckt. Ocellen 1 auf jeder Seite, an den Seiten stehend, ziemlich grofs, rund. Fühler an den Vorderecken des Kopfes stehend, vorwärts gerichtet, kurz, dreigliedrig, das dritte Glied klein wenig aus dem zweiten vorragend. Stirn ohne abgesetztes Kopfschild, mit ihrem Vorderrande den oberen Mundrand bildend. Lefze nicht vorhanden. Mandibeln vorgestreckt, sichelförmig gebogen, mit den Spitzen gegeneinander gerichtet, in der Ruhe gekreuzt, sehr scharf einfach. Maxillen mit dicker cylindrischer Lade, an der Spitze mit einer dünnen, zweigliedrigen, vollkommen tasterförmigen, eingelenkten Lade und einem dreigliedrigen Taster, dessen erstes Glied grofs und dick, cylindrisch, zweites Glied sehr kurz, wie ein Ring in der Spitze des ersten liegend, drittes klein und viel schmäler als die beiden anderen ist. Unterlippe mit schmalem, länglichem, fleischigem Kinn, hornigen dicken, ganz getrennten, cylindrischen, einem Tastergliede ähnlichen Tasterstämmen

und kleinen und kurzen zweigliedrigen Tastern, deren Endglied pfriemförmig zugespitzt ist. Beine mäfsig kurz, mit cylindrischen, dem Körper anliegenden, schräg nach innen und hinten gerichteten Hüften, kurzen, mit dem Schenkel verwachsenen Trochanter-, längeren Schenkel-, ziemlich kurzen borstigen Schien- und kleinen aus einer einfachen Klaue bestehenden Fufsgelenken. Körpersegmente 12 (9 Hinterleibssegmente), alle oben mit einem einzigen, die 8 ersten Hinterleibssegmente unten mit drei nebeneinander liegenden hornigen Schildern. Der After etwas vortretend, als Nachschieber dienend. Stigmenpaare 9 und zwar auf dem Mesothorax- und den 8 ersten Hinterleibssegmenten in den seitlichen Schilden der Unterseite gelegen.

Diese Larven, soweit sie beobachtet sind, nähren sich von Mollusken, überwintern und verwandeln sich im Sommer nach einer kurzen, bei den deutschen *Lampyren* nur etwa 8tägigen Puppenruhe in das vollkommene Insect. Die Larve von *L. noctiluca* ist von englischen Naturforschern, namentlich Ellis und Newport (Proceed. Linn. Soc. Zool. I. p. 53) in ihrer Lebensweise speciell beobachtet worden. Sie nährt sich von Helixarten, welche sie durch wiederholte, vorsichtig und schnell beigebrachte Bisse an verschiedenen Theilen des Körpers verwundet, und offenbar weniger durch die verhältnifsmäfsig unbedeutenden mechanischen Verletzungen als durch ein hierbei in den Körper eingeführtes, heftig wirkendes Gift allmälig tödtet, dann aber mit grofser Gefräfsigkeit verzehrt. Kleine Schnecken sterben in wenigen Stunden an den Folgen eines einzigen Bisses, gröfsere unterliegen langsamer und vielleicht nur den vereinten Anfällen mehrerer Larven.

Die Puppe, welche DeGeer (Mem. IV. Taf. I. Fig. 26) und Westwood (Intr. mod. class. ins. I. p. 247. Fig. 26. 9) abbilden, vermag Fühler, Beine und Kopf zu bewegen, ja den ganzen Körper zu drehen und durch wurmartige Bewegungen fortzuschieben.

Die meisten *Lampyriden* leuchten im Dunkeln und zwar in der Regel mit einem bläulich- oder grünlich-weifsen, mehr oder weniger intensiven Lichte, welches bei mikroskopischer Untersuchung wie aus kleinen Funken besteht, und bei den einheimischen Lampyrisarten verhältnifsmäfsig ruhig und gleichmäfsig ausgestrahlt wird, bei andern aber z. B. bei *Luciola lusitanica* Charp. (*Lampyris italica* Fabr.) abwechselnd bald heller bald schwächer, wenn auch nicht regelmäfsig rhythmisch, aufglänzt und erbleicht. Sie tragen hierdurch, besonders wenn sie in Menge auftreten, nicht wenig bei, den Reiz der Sommernächte zu erhöhen und haben daher seit Aristoteles nicht nur die Aufmerksamkeit der Naturforscher, sondern auch

der Dichter auf sich gezogen. In neuerer Zeit hat sich eine grofse Zahl von Beobachtern, darunter Physiologen ersten Ranges, mit der Erklärung dieser Erscheinung beschäftigt, namentlich Treviranus, Murray, Carus, Macaire, Peters, Newport, Leydig, Kölliker und viele Andere. Einige, besonders die älteren Schriftsteller, sowie neuerdings Schnetzler (Bibl. univ. Genève. 1856. p. 213) und Leydig (Lehrbuch der Histologie p. 344) vermuthen, dafs Phosphor oder eine mit demselben übereinkommende, örtlich in einzelnen Organen abgesonderte oder im Fettkörper des Thieres überhaupt vorkommende Substanz das Leuchten hervorbringe. Das Vorhandensein von Phosphor ist jedoch von Kölliker (Würzburg. Verhandl. 1857. p. 217 ff.) gründlich widerlegt worden. Nach seinen Untersuchungen geht bei *Lampyris splendidula* das Leuchten nicht vom Fettkörper aus, sondern von besonderen Leuchtorganen. Das Männchen der obengenannten Art hat zwei solcher Organe am zweiten und dritten Abdominalringe an der Bauchseite, wogegen das Weibchen am ersten, zweiten und vierten Abdominalringe je zwei solcher Organe seitlich am Rücken besitzt und ferner am fünften Ringe zwei kleine und am sechsten Ringe ein grofses Organ an der Bauchseite. — Das Männchen von *L. noctiluca* hat zwei grofse Leuchtorgane am fünften und sechsten Abdominalringe an der Bauchseite und zwar an jedem Ringe eines, am letzten Ringe befinden sich zwei kleine, nicht immer leuchtende Organe. Diese Leuchtorgane bestehen aus einer compacten Masse polygonaler, kernhaltiger Zellen, von denen die oberflächlichen ohne Ausnahme mit weifsen, sehr kleinen, aus harnsaurem Ammoniak bestehenden Körnchen gefüllt sind. Die Leuchtorgane sind aufserdem von einem zarten Häutchen mit anliegenden Kernen umgeben und enthalten im Innern eine reichliche Verästelung von Tracheen und eine minder reichliche von Nerven, welche beide sich zwischen den blassen Zellen vertheilen. Das eigentlich Leuchtende ist der eiweisartige Inhalt der blassen Parenchymzellen. Aehnlich verhält es sich nach Peters (Müller, Archiv. p. 229 ff.) mit *Luciola lusitanica* Charp. (*Lampyris italica* Fabr. Peters).

Alle Beobachtungen an den ausgebildeten Insecten weisen nach, dafs das Leuchten unter dem Einflusse des Nervensystems zu Stande kommt und immer nur so lange dauert, als die Nerven vom Willen oder sonst, vor Allem durch geschlechtliche Beziehungen angeregt, auf die Organe wirken. Insofern sind es nervöse Apparate, die mit den electrischen Organen einiger Fische verglichen werden können. Trotzdem hat die Annahme, dafs das Leuchten nicht sowohl durch Elektricität als durch einen chemischen Procefs, nämlich durch Oxydation der eiweisartigen Leuchtmaterie unter Einflufs der Nerven

zu Stande kommt, die gröfsere Wahrscheinlichkeit für sich. Vor Allem spricht dafür die grofse Masse fein verästelter Tracheen in den Leuchtorganen, welche auf starken Verbrauch von Sauerstoff und somit auf eine darin stattfindende energische Oxydation schliessen läfst. Ob der dabei thätige Nerveneinflufs ein ganz directer ist, oder ob er sich im Wesentlichen auf Vermehrung, Beschränkung oder zeitweilige gänzliche Unterdrückung der Sauerstoffzufuhr zu den Leuchtzellen bezieht, bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten. Allerdings leuchtet oxydirende Eiweissubstanz an und für sich nicht, unter besonderen Bedingungen aber mag es geschehen können und jedenfalls begegnen wir auch sonst in der Natur Zersetzungsprocessen, die unter unmerklicher Wärme- und starker Lichtentwicklung stattfinden, z. B. beim faulenden Holze, verwesenden Fischen u. dgl. Auch die Eier, Larven und Puppen leuchten, doch werden in diesen früheren Lebensstadien deutlich gesonderte und centralisirte Leuchtorgane schwerlich nachzuweisen und auch wohl bei denjenigen ausgebildeten *Lampyriden*, bei welchen das Licht fast vom ganzen Körper gleichmäfsig ausgestrahlt wird, nicht vorhanden sein. Newport stellt sogar in Zweifel, dafs die Eier der *Lampyriden* an und für sich selbst leuchten (Proceed. Linn. Soc. Zool. I. p. 63) und vermuthet, dafs das von ihnen ausgehende Licht nur von der Leuchtsubstanz herrührt, mit welcher sie beim Hervortreten aus dem mütterlichen Körper umgeben werden.

Das Leuchten hat den hauptsächlichen Zweck, das Zusammenfinden der Geschlechter zu erleichtern, und nicht etwa den, wie ebenfalls als Vermuthung aufgestellt worden ist, Raubthiere abzuhalten, wozu es schwerlich geeignet sein möchte. Nach den höchst interessanten Beobachtungen Newports über das Verhalten der Weibchen vor der Begattung und in dem Falle, wo die Eier ohne vorhergegangene Befruchtung abgelegt werden müssen, kann darüber kein weiterer Zweifel obwalten. Das Weibchen kriecht nämlich herum, erklettert kleine Erhabenheiten des Bodens oder setzt sich auf höher befindliche Blätter, biegt hier die Hinterleibsspitze aufwärts, so dafs das Licht möglichst sichtbar wird, dreht es auch bald da bald dorthin, als sollte es als Leitstern für das Männchen dienen. Das Weibchen wird um so eifriger und unruhiger, je länger das erwartete Männchen ausbleibt, besonders nimmt dabei das Licht an Intensivität zu. Das Ausstrahlen des letzteren ist also hier den Lockrufen anderer Thiere um die Zeit der Begattung zu vergleichen. Damit erklärt sich der Umstand, dafs bei nicht wenigen Arten das Leuchtvermögen den unbeholfenen Weibchen, welche aufgesucht werden, allein oder doch in weit höherem Grade zu-

kommt, als den Männchen, welche sie aufzusuchen haben, und damit stimmt es ferner überein, dafs die Männchen stärker entwickelte Augen besitzen als die Weibchen. Larven und Puppen sind Vorbereitungsstadien, während welcher die Leuchtorgane allmälig gebildet und für ihren endlichen Zweck entwickelt werden, ihr Leuchten widerspricht also der obigen Annahme keineswegs.

Offenbar stehen die *Lampyriden* im Allgemeinen auf einer besonders niedrigen, freilich in einer grofsen Reihe von Gattungen und Arten vielfach modificirten Entwickelungsstufe. Die Weibchen vieler Gattungen und Arten, bei *Phosphaenus* sogar die Männchen, behalten auch in ihrer letzten Form die wurmähnliche Gestalt, auch ist ihre Verwandlung minder vollkommen als bei den übrigen Coleopteren, da sich Larve, Puppe und Käfer gleichen und die Puppe beweglich bleibt. Sie scheinen Analogien mit den *Oniscicden* zu bieten, wie denn bekanntlich unter diesen ebenfalls leuchtende Arten vorkommen.

Je nachdem der Kopf ganz unter dem Halsschilde versteckt ist, — *Lampyridae genuini* — oder theilweise daraus hervorragt — *Luciolidae* —, lassen sie sich in zwei naturgemäfse Abtheilungen sondern.

Erste Abtheilung. **Lampyridae genuini.**

Caput breve, prothorace obtectum et receptum.

Diese Gruppe, die bei weitem die Mehrzahl der Gattungen in sich fafst, wird von Lacordaire Gen. d. col. IV. p. 309 in zwei Abtheilungen zerlegt, von denen die eine, *Lucidotides*, längere, stärker entwickelte Fühler und in beiden Geschlechtern vollkommene Flügel und Flügeldecken hat, die andere, *Lampyrides vrais*, kürzere, fadenförmige Fühler und beim weiblichen Geschlechte oder auch beim männlichen nur Stummel von Flügeldecken und gar keine Flügel besitzt. Die erste dieser Abtheilungen ist dem deutschen und dem europäischen Faunengebiete überhaupt fremd und bleibt daher hier aufser Betracht; die wahren *Lampyriden* aber zerlegen sich naturgemäfs in folgender Weise:

I. Die Männchen mit vollkommenen Flügeln und Flügeldecken.

a. Die Endglieder der Fühler leicht gesägt *Lamprigera* Motsch.

b. Die Fühler fadenförmig.

* Die Mandibeln kurz, gerade, an der vorderen Innenecke mit einem Zähnchen . . . . *Lampyris.*

** Die Mandibeln mäfsig lang, sichelförmig, in eine scharfe Spitze ausgehend . . . . *Lamprorhiza.*

II. Männchen und Weibchen ohne Flügel, die Flügeldecken zu kurzen Stummeln verkümmert . . *Phosphaenus.*

Lampyris.

Geoffroy Hist. d. Ins. d. env. d. Par. I. 165. (ao. 1762) pars. — Jacq. Duval Glan. entom. I. p. 6. (ao. 1859.)

Mandibulae breves, rectae, angulo interno apicali subulatae.
Stigma prothoracicum magnum, apertum.
Elytra maris abdomine haud breviores.

Die Mandibeln klein, nicht vorragend, mäfsig breit, gerade, parallel, an der Spitze schräg abgeschnitten, die äufsere Vorderecke abgerundet, die innere in eine kleine zahn- oder dornähnliche Spitze ausgezogen, der Aufsenrand nach der Wurzel zu behaart. Die übrigen Mundtheile bieten nichts Besonderes. Die Fühler sind ziemlich plump gebaut und namentlich bei der einheimischen Art kurz, mit dick walzenförmigen, nach vorn kaum verdickten, am Vorderende gerade abgeschnittenen Gliedern, das erste Glied mäfsig lang, wenig verdickt, das zweite kürzer, aber nur wenig dünner, das dritte um die Hälfte länger als das vorhergehende, die folgenden gleich lang, um die Hälfte länger als dick, vom sechsten oder siebenten ab an Länge und Dicke allmälig abnehmend, und jedes einzelne nur wenig länger als dick. Bei den südeuropäischen Arten sind die Fühler durchaus nach demselben Typus gebaut, nur dafs sie bei manchen schlanker sind und die einzelnen Glieder eine verkehrt kegelförmige Gestalt annehmen. Das Halsschild ist von der gewöhnlichen halbkreisförmigen, flachen Bildung, gewöhnlich etwas länger als breit, am Vorderrande mit zwei mehr oder weniger scharf abgesetzten, durchsichtigen Flecken, die jedoch bei dem Weibchen gewöhnlich fehlen. Die hintere Hälfte des Flügels zeigt zwei Queradern, von denen die eine von dem Hauptnebenaste der vorderen Mittelader (vergl. Fig. 2 oben, S. 220) unmittelbar bei oder hinter der gabelförmigen Theilung des letzteren ausgeht, der andere näher nach der Flügelwurzel hin befindlich ist. Die Vorderbrust zeigt in der freiliegenden Haut hinter den Vorderhüften ein grofses, mit einem wulstigen Rande vorragendes, in der Ruhe offen daliegendes, sehr leicht wahrnehmbares Luftloch. Der Hinterleib hat bei dem Männchen 7, beim Weibchen 8 Bauchhalbringe, häufig bei ersterem noch ein kleines an der Spitze vortretendes achtes Analsegment. Die Weibchen sind beträchtlich gröfser als die Männchen, larvenförmig, ungeflügelt. Die Flügeldecken derselben sind entweder ganz oder doch bis auf kleine schuppenartige Stummel verkümmert.

Die Gattung ist in Europa und Nordafrika einheimisch und hat in Deutschland einen einzigen Vertreter.

L. noctiluca: *Elongata, depressa, griseo-fusca, prothorace medio infuscato, elytrorum limbo, pectore, abdomine pedibusque sordide pallidis.*

Mas. *Abdominis segmento dorsali ultimo lateribus rotundato, apice utrinque subsinuato, medio obtuse acuminato.* — Long. 5—6 lin.

Fem. *Elytrorum rudimentis cum mesothorace connatis, obsoletis; abdominis segmento ventrali ultimo minus profunde triangulariter emarginato.* — Long. 6—8 lin.

Linn. Syst. nat. II. 643. Faun. Suec. 699. (Cantharis.) — DeGeer Ins. IV. 31. 1. Taf. I. Fig. 14—33. — Fabr. Syst. El. II. 99. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 318. 1. — Panz. Faun. Germ. 41. 7. — Marsh. Ent. brit. I. 361. 1. — Schönh. Syn. Ins. III. 59. 1. — Küst. Käf. Eur. 9 25. — Motsch. Etud. entom III. p. 20. 110. — Jacq. Duv. Glan. ent. I. p. 7. 2. Fig. 2.

Lampyris longipennis Motsch. Etud. ent. III. 21. 111.

Var. *a. Major obscurior, scutello apice truncato.*

Lampyris Bellieri Reiche Ann. soc. ent. d. France. 1858. 155.

Langgestreckt, gleichbreit, flach, bleich, bräunlich gelb, die Augen schwarz, die Mitte des Halsschildes und die Flügeldecken graubraun, letztere häufig mit hellerem Rande. Hinterbrust und Hinterleib nicht selten bräunlich, nur die Spitze behält stets die hellere Färbung, ohne dafs sich dieselbe aber scharf gegen die dunklere Farbe absetzt. Das Halsschild ist kaum breiter als lang, bis zur Hälfte seiner Länge nach vorn wenig verschmälert, dann erst unter einem regelmäfsigen Bogen abgerundet, dicht runzlig punktirt und mit feinen Körnchen besetzt, vor der Mitte eine erhabene, etwas geglättete Längslinie. Die Flügeldecken kurz fein und sparsam behaart, runzlig und etwas rauh punktirt, die drei gewöhnlichen Längsrippen deutlich. Der Hinterleib durch die scharfwinklig vortretenden Hinterecken der einzelnen Segmente an den Seiten zackig gesägt. Das letzte Hinterleibssegment in der Mitte der Länge nach gewölbt, an den Seiten gerundet, am Ende in der Mitte in eine stumpfe Spitze ausgehend und jederseits neben derselben flach ausgebuchtet.

Das Weibchen hell braungrau, der Rand des Halsschildes verwaschen bräunlich gelb, die Verbindungshäute der Körpersegmente und einzelne Stellen von Brust und Vorderrücken bräunlich bleichgelb, fleischfarben oder selbst blafs rosenfarben. Der Hinterleib bräunlich mit helleren Rändern, die drei letzten Bauchsegmente ganz hellgelb. Die Beine bräunlich, theilweise gelb.

In Deutschland, besonders im nördlichen Theile, häufig. Aufserdem im nördlichen und mittleren Europa verbreitet und z. B. in den Pyrenäen noch in Menge anzutreffen.

Lamprorhiza.

Motschulsky Etud. entom. III. p. 17. Jacq. Duval Gen. ent. I. p. 15.

Mandibulae tenues, falcatae, prominentes.
Stigma prothoracicum occultum.

Die Mandibeln mäfsig klein, schlank, sichelförmig gekrümmt, mit langer scharfer Spitze, an der Wurzel nur wenig verbreitert und schwach gewimpert. Die Fühler kurz, das zweite Glied etwas kürzer und dünner als das dritte, das dritte bis fünfte die gröfsten und stärksten, die folgenden an Länge und Stärke allmälig abnehmend. Das Halsschild halbkreisförmig, gewöhnlich breiter als lang, am Vorderrande in der Regel mit zwei deutlich abgesetzten durchsichtigen ovalen Flecken, die bei dem Weibchen ebenfalls, wenn auch minder deutlich vorhanden sind. Das Prothoraxstigma hinter den Vorderhüften ist versteckt. Die Flügel des Männchens zeigen in der hinteren Hälfte zwei Queradern, von denen die eine sich an den bei *d* und *e* Fig. 1 S. 220 dieses Bandes in den Flügelrand mündenden Hauptnebenast der vorderen Mittelader vor der gabelförmigen Theilung desselben ansetzt, die zweite dem Flügelrande näher gerückt ist. Der Hinterleib hat beim Männchen sechs deutliche Bauchhalbringe und ein siebentes schmaleres Analsegment. Die Weibchen sind larvenförmig, etwas gröfser als die Männchen, mit deutlich abgesetzten Flügeldeckenstummeln. Der Hinterleib ist flach mit stark blattartig erweiterten, gewöhnlich durchsichtigen Seitenrändern.

L. splendidula: *Oblonga, fusca, antennis pedibusque luridis, capite nigro, abdominis segmentis tribus apicalibus albidis, prothorace semicirculari, basi bisinuato, antice maculis duabus obliquis pellucidis.* — Long. 4—4½ lin.

Fem. *Luride testacea, elytris abbreviatis ad medium usque segmenti primi pertingentibus.* — Long. 4—5 lin.

Motsch. Etud. entom. III. p. 47. — Jacq. Duv. Gen. ent. p. 20. 4.

Lampyris splendidula Linn. Syst. nat. II. 644. 3. — Fabr. Syst. El. II. 99. 2. — Oliv. Ent. II. 28. Taf I. Fig. 1 6. — Panz. Faun. 41. Fig. 8. — Marsh. Ent. brit. I. 362. 2. — Müll. in Illig.

Mag. IV. p. 188 sqq. — Gyll. Faun. Suec. I. 319. 2. — Schönh. Syn. Ins. III. p. 61. 2. — Küst. Käf. Eur. 9. 27.

Lampyris Sencki Villaret Ann. soc. ent. Fr. 1833. 352. ♂.

Heller oder dunkler bräunlich schwarz, schwach glänzend, mit feiner, sparsamer greiser Behaarung. Die Fühler sind ein wenig länger als das Halsschild. Die Stirn ist ausgehöhlt. Halsschild an der Wurzel fast doppelt so breit als lang, nach vorn gleichmäfsig verschmälert, der Hinterrand jederseits deutlich ausgebuchtet, die Hinterecken etwas nach hinten gerichtet, abgerundet, ganz an der Basis in ein kleines Zähnchen ausgezogen, die Oberfläche runzlig, ungleichmäfsig punktirt, die etwas gewölbte Mitte sparsamer punktirt und ein wenig glänzender, mit einer erhabenen Längslinie, gegen die dichter punktirten, matten Seitentheile durch eine eingedrückte Linie deutlich abgesetzt, am Vorderrande mit zwei ovalen, schräg gegen einander geneigten, durchsichtigen Fensterflecken, die mit einem weifslich gelben Hofe umgeben sind. Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, nach hinten kaum erweitert; schwärzlich, dicht und stark runzlig punktirt, mit drei mehr oder weniger deutlich erhabenen Längslinien und einigen eingedrückten Längsstreifen. Die Brust hellbraun, der Hinterleib dunkler, die Beine bräunlichgelb, die zwei vorletzten Hinterleibssegmente gelblich-weifs, das letzte gelbgrau, ausgerandet, schmal.

Das Weibchen wenig gröfser oder ebenso grofs als das Männchen, blafs bräunlich-gelb, bisweilen grau gefleckt, das Halsschild vorn mit zwei durchsichtigen, aber weniger deutlich wie beim Männchen abgesetzten Flecken. Die Flügeldeckenstummel klein, aber deutlich bis zur Basis des ersten Hinterleibssegmentes reichend, von den Aufsenecken nach dem Schildchen zu schräg abgeschnitten. Vorder- und Mittelhüften nahe aneinander gerückt.

In Mittel- und Süddeutschland häufig.

Phosphaenus.

Laporte de Castelu. Ann. soc. ent. France. 1833. p. 138.

Mandibulae graciles, sensim attenuatae, acuminatae, apice curvatae.

Stigma prothoracicum obtectum.

Elytra maris valde abbreviata, feminae nulla.

Durch die larvenähnliche Gestalt, welche auch das Männchen im ausgebildeten Zustande beibehält, unter den übrigen *Lampyriden* leicht kenntlich. Die Mandibeln zart, schlank, an der Basis etwas

breiter, nach vorn allmälig verdünnt und in eine lange feine Spitze auslaufend, in der ersten Hälfte ziemlich gerade, dann beträchtlich gebogen, Innen- und Aufsenrand glatt, ohne weitere Auszeichnung. Maxillen mit zwei kurzen pergamentartigen, vorn mit Haaren gewimperten Laden, von denen die innere sehr klein und schwer wahrnehmbar ist. Maxillartaster viergliedrig kurz und dick, das vierte Glied grofs, eiförmig, vorn mit einer schräg abgeschnittenen Tastfläche. Unterlippe schmal, Kinn und Zunge nicht deutlich getrennt, Lippentaster dreigliedrig, das letzte Glied eiförmig, stumpfspitzig. Die Augen kugelförmig, aber verhältnifsmäfsig viel kleiner als bei den vorhergehenden Gattungen und daher durch einen gröfseren Zwischenraum von einander getrennt. Die Fühler sind sehr dick und plump, fast so lang wie Halsschild und Flügeldecken zusammen, etwas flach gedrückt; das erste Glied länglich, an der Basis beträchtlich verdünnt, das zweite Glied dick, aber sehr kurz, die folgenden nur wenig dicker, aber beträchtlich länger, unter sich ziemlich von gleicher Gröfse. Das Halsschild halb eiförmig, an der Basis gerade abgeschnitten, uneben, mit gewulstetem Seitenrande. Das Schildchen ziemlich grofs, dreieckig, hinten abgestumpft. Die Flügeldecken zu eiförmigen, hinten verengten, stumpfspitzigen Stummeln verkümmert, unter denen kleine Flügelrudimente befindlich sind. Die Brust von gewöhnlicher Bildung, die Vorderbrust hinter den Hüften ohne deutlich vortretendes Stigma. Der Hinterleib grofs, der bei weitem gröfste Theil desselben von den Flügeldecken unbedeckt, ziemlich flach, die einzelnen Segmente mit scharfwinklig vortretenden Hinterecken. Sämmtliche Hüften mäfsig grofs und aus den Gelenkhöhlen vorragend. Die Beine kurz, plump, namentlich die Tarsen, an denen das erste Glied mäfsig verlängert ist, während die folgenden an Länge allmälig abnehmen. Das vierte Glied ist unten zweilappig, das fünfte verlängert und ziemlich dick. Die Klauen sind einfach, am Grunde schwach verdickt. Das vorletzte Bauchsegment zeigt im Finstern leuchtende Stellen.

Das Weibchen ist gröfser als das Männchen, ohne Spuren von Flügeldecken und Flügeln. Die Fühler viel kürzer als beim Männchen, kaum so lang als das Halsschild allein genommen, die einzelnen Glieder kürzer, schmaler und dichter an einander gedrängt. Das Halsschild breiter und kürzer, mehr halbkreisförmig, der Seitenrand wenig erhaben, die Hinterwinkel nicht so spitz. Der übrige Theil des Körpers besteht aus zehn Ringen, deren Ränder etwas verdickt und deren hintere Seitenecken abgerundet, nicht aber wie beim Männchen spitz sind. Der Mittelrücken ist schmal und ungetheilt

und hat nur, als Andeutung des Schildchens, eine kleine hervortretende, hinten abgestumpfte Ecke.

Das Männchen sieht man nicht selten am Tage geschäftig umher kriechen, wobei es häufig im Laufe anhält, Kopf und Brust in die Höhe richtet, die Fühler hin und her bewegt und umher zu suchen scheint. Müller a. a. O. und Lacordaire Gen. d. col. IV. 332 schliefsen daraus und aus der Flügellosigkeit der Männchen, dafs das Thier kein nächtliches Insect sei wie die übrigen Lampyriden. Diese Annahme bedarf aber noch weiterer positiver Begründung, denn die bis jetzt allerdings erst bei den Männchen beobachtete Fähigkeit zu leuchten, die überaus grofse Seltenheit des Weibchens in den Sammlungen, der von Müller selbst beobachtete Umstand, dafs die Männchen bei bedecktem Himmel oder nach einem kleinen Regen zu erscheinen pflegen, machen es durchaus nicht unwahrscheinlich, dafs der Käfer in der Dämmrung seine Hauptthätigkeit zeigt. Sobald er Gefahr merkt, läfst er sich plötzlich fallen, beugt das Halsschild herab, zieht den Kopf zurück, legt Fühler und Beine fest an den Leib und bleibt wie die Arten der Lyciden eine Zeit lang ohne Bewegung wie todt liegen.

Die Larve des Käfers kommt in ihren wesentlichsten Eigenthümlichkeiten mit denen der übrigen Lampyriden überein, die der bekannten Art ist etwas über vier Linien lang und kaum eine Linie breit, nach vorn und hinten etwas verschmälert, platt gedrückt. Die Oberseite schwarz, etwas glänzend; die Unterseite weifs-gelblich mit einem schwärzlichen, sich über die Mitte des Bauches der Länge nach herabziehenden Schatten. Die beiden hintersten schmaleren Ringe sind auf den Seiten gelb-röthlich und nur in der Mitte der Länge nach schwarz.

Die Gattung scheint auf das europäische Faunengebiet im weiteren Sinne und auf eine einzige Art beschränkt zu sein.

Ph. hemipterus: *Fuscus, parce griseo-pubescens, antennis validis, capite prothoraceque longioribus, elytris prothorace brevioribus.* — Long. 3—3½ lin.

Fem. *Major, elytris nullis.*

Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 523. 575.

Lampyris hemiptera Geoff. Ins d. env Par. I. p. 168. 2. — Fabr. Syst El. II. p. 106. 33. — Oliv. Ent. II. 28. p 25. Taf. 3. F. 25 ab — Müll. in Illig. Magaz. IV. p. 175. — Gyll. Ins. Suec. III. Add. 684. 3.

Var. *Elytris brevissimis, prothorace basin versus subangustato.*

Ph. brachypterus Motsch. Et. ent. III. p. 23.

Schwärzlich oder schmutzig braun, die zwei hintersten Ringe, besonders auf der Unterseite weifslich gelb. Schienen und Tarsen, sowie nicht selten die Ränder der Hinterleibsringe heller oder dunkler bräunlich oder gelblich. Das Halsschild nicht selten in der Mitte jederseits mit einem trübröthlichen, wenig scharf umgrenzten Flecke. Der ganze Körper allenthalben mit feiner, anliegender, sparsamer grauer Behaarung, überall punktirt gerunzelt, das Halsschild meist etwas glänzender und sparsamer und weniger gleichmäfsig punktirt als der übrige Körper. Die Fühler ungemein dick und plump. Das Halsschild halb eiförmig gewöhnlich von der Basis bis zur Mitte ziemlich gleich breit von da ab in einem gleichmäfsigen Kreisbogen abgerundet, bisweilen aber auch verengt sich das Halsschild nach der Basis zu etwas, so dafs es in der Mitte der Länge die gröfste Breite besitzt. Die Oberfläche ist uneben, jederseits der Länge nach tief eingedrückt, vor der Basis mit zwei kurzen, flachen, durch einen vertieften Zwischenraum von einander getrennten Erhabenheiten, und einem rings herum wulstig aufgebogenen Rande. Die Punktirung ist bald dichter und stärker gerunzelt, so dafs die Oberfläche ohne allen Glanz ist, bald sparsamer und minder gleichmäfsig, so dafs das Halsschild besonders stellenweise ziemlich glänzend erscheint. Die Flügeldecken sind vorn am breitesten, nach hinten verschmälert, an der Naht von einander klaffend, am Ende stumpfspitzig, in der Länge sehr veränderlich, in der Weise, dafs die kürzesten kaum die Basis des ersten Hinterleibssegments erreichen, während die längsten darüber hinausgehen und kaum kürzer als das Halsschild sind.

Exemplare mit kurzen Flügeldecken und kürzerem, nach der Basis hin verschmälertem Halsschilde bilden den *Phosphaenus brachypterus* Motsch., den ich nicht für specifisch verschieden von dem *Phosphaenus hemipterus* mit längeren Flügeldecken anzusehen vermag.

In Deutschland überall verbreitet und wohl nirgends selten.

Zweite Abtheilung. **Luciolidae.**

Luciolides Lacord. Gen. d. Col. IV. p. 333. Sous-Trib. II.

Caput magnum, subexsertum, prothorace antice haud obtectum.

Eine Anzahl unter sich scharf geschiedener Gattungen sondern sich von den übrigen *Lampyriden* durch die geringere Entwicklung der Halsschildränder, namentlich des Vorderrandes aus. Der Kopf ist bei ihnen nicht unter dem Vorderrande versteckt, oder letzterer ragt wenigstens nicht nach vorn über ihn vor. In der Regel ist

er ziemlich grofs, von dem Halsschilde nur unvollständig bedeckt und erscheint bisweilen wie aus demselben herausgedrängt. Bei der exotischen Gattung *Phengodes* entfernt er sich von dem normalen Typus noch weiter, indem seine Basis halsartig verlängert ist. Die Flügeldecken sind bei beiden Geschlechtern vorhanden, die Flügel bei dem Weibchen entweder vollständig oder zu Stummeln verkümmert oder endlich ganz fehlend. Die hierher gehörenden Formen scheinen den wärmeren Gegenden eigenthümlich, keine einzige reicht nördlich bis nach Norddeutschland hinauf.

Luciola.

Laporte de Cast. Ann soc. ent. Fr. II. p. 146.

Antennae undecim-articulatae, filiformes.
Palpi labiales articulo ultimo oblique truncato, denticulato.
Abdomen maris segmentis sex compositum, feminae segmento septimo anali angusto.

Der Kopf beim Männchen grofs, ziemlich tief in das Halsschild eingesenkt, aber nicht von demselben überragt, vielmehr mit seinen grofsen kugelförmigen Augen gewissermafsen vorgedrängt. Der Kopf des Weibchens kleiner, mit viel schwächer entwickelten Augen, tiefer in das Halsschild eingesenkt. Die Fühler fadenförmig, noch nicht von halber Körperlänge, bisweilen beträchtlich kürzer, ziemlich schlank, elfgliedrig, das erste Glied etwas verlängert, nach der Spitze hin mäfsig verdünnt, das zweite verkehrt kegelförmig, länger als dick, kürzer als das erste und dritte, die folgenden lang cylindrisch, nach der Spitze hin wenig oder gar nicht verdickt, daher nicht gesägt, pubescent, unter sich von gleicher Länge oder an Länge allmälig abnehmend. Die Stirn zwischen den Augen ziemlich schmal, der Länge nach breit und mehr oder weniger tief eingedrückt. Die Mandibeln zart, stark gekrümmt, spitz, vorstehend, von der Oberlippe nur zum Theil bedeckt. Die Maxillen von der bei den Lampyriden gewöhnlichen Form, ihre Palpen desgleichen, ziemlich gedrungen, mäfsig grofs, das letzte Glied länglich eiförmig. Die Unterlippe schmal, lang, das Kinn kaum deutlich von der Zunge geschieden, letztere an der Spitze zwischen den Labialtastern mit langen Haaren besetzt. Die Labialpalpen dreigliedrig, das erste Glied klein, etwas länger als das zweite, das dritte viel gröfser, schwach beilförmig, an der Spitze nach innen zu schräg abgeschnitten und mit einigen zahn- oder stachelartigen Fortsätzen versehen, so dafs der Abschnitt unregelmäfsig gezackt erscheint. Das Halsschild leicht kissenartig gewölbt, viel breiter als lang, unregelmäfsig viereckig,

nach vorn gewöhnlich etwas verengt, vorn ziemlich gerade abgestutzt, in der Mitte bisweilen im Bogen oder in einer stumpfen Spitze vortretend, der Hinterrand jederseits neben den nach hinten vorgezogenen Hinterecken ausgerandet und grübchenartig eingedrückt, dazwischen der Quere nach etwas schwächer vertieft. Die Flügeldecken länglich eiförmig oder parallel, beim Weibchen breiter, gewöhnlich auch stärker gewölbt, nicht selten mit beträchtlich gerundeten Seiten, bei beiden Geschlechtern punktirt gerunzelt, mit Spuren erhabener Längslinien, welche nur in seltenen Fällen völlig verschwinden. Die Flügel in der Faltung sowohl wie im Geäder mit denen der übrigen Lampyriden übereinstimmend. Die Beine ziemlich kurz, schwach, an den Tarsen das erste Glied so lang als die beiden folgenden zusammen, die Klauen mäfsig grofs, an der Basis etwas erweitert. Die Vorderbrust vorn mit einer schwachen Querleiste, dem Prosternum, und breit umgeschlagenen Seiten des Halsschildrückens, die seitlich zu einem blattdünnen, aber schmalen Rande erweitert oder einfach scharfkantig sind. Das Vorderbruststigma verdeckt.

Die Bauchseite des Hinterleibes setzt sich bei dem Männchen aus sechs Segmenten zusammen, deren letzte nicht selten von dem übrigen dunklen Theile des Unterkörpers durch ihre hell weifslichgelbe oder röthliche Färbung grell abstechen und der hauptsächlichste Sitz der Leuchtorgane sind. Das letzte Segment pflegt verlängert, am Ende spitz gerundet und hier nicht selten durchsichtig zu sein, so dafs ein, in der Wirklichkeit nicht vorhandenes, siebentes Segment da zu sein scheint. Beim Weibchen läfst eine deutliche Ausbuchtung in der Mitte des Hinterrandes des sechsten Bauchsegmentes ein schmales siebentes Analsegment wahrnehmen und nicht selten tritt die häutige, an der Spitze mit zwei abstehenden griffelförmigen Spitzen besetzte Legröhre weit hervor, wie Charpentier Hor. ent. Taf. VI. Fig. 6 es abgebildet hat. Auch beim Weibchen sind das fünfte und sechste Bauchsegment der hauptsächlichste Sitz der Leuchtorgane und gewöhnlich gelblich-weifs.

Die Gattung *Luciola* ist leicht kenntlich. Im Allgemeinen sind ihre Farben lebhafter, die Körperbedeckung fester und ihre ganze Organisation eine höhere als bei den typischen *Lampyriden*. In mancher Beziehung schliefsen sie sich den *Dascilliden* an, insbesondere erinnert die Bildung der Labialpalpen etwas an die von *Eubria*.

Die Gattung ist in den wärmeren und heifsen Gegenden der alten Welt verbreitet. In Deutschland ist bisher nur eine Art in den wärmsten Thälern Süd-Tyrols beobachtet.

L. italica: *Oblonga, nigro-fusca, pectore, prothorace nigro-maculato, pedibus scutelloque rufis, abdominis segmentis duobus ultimis albidis.* — Long. $2\frac{1}{2}-3\frac{1}{2}$ lin.

Motsch. Etud. ent. III. p. 53. 148.

Lampyris italica Linn. Syst. nat. I. II. p. 645. 11. — De Geer Mem. IV. p. 53. Taf. 17. Fig. 9. 10 larva Fig. 11. — Charp. Hor. ent. p. 192. Taf. VI. Fig. 5. mas. Fig. 6. fem. Fig. * larva.

Colophotia illyrica Küst. Käf. Eur. 9. 29.

Luciola illyrica Motsch. Etud. ent. III. p. 54. 149.

Var. *Macula prothoracis obsoleta vel nulla.*

Luciola pedemontana Motsch. Etud. ent. III. 55. 151.

Fem. *Multo minor, brevior elytris obovatis.*

Var. *Prothorace immaculato.*

Luciola minuta Motsch. Etud entom. III. 51. 141.

Ziemlich lang, gleichbreit, sparsam und dünn, mäfsig lang greis behaart. Die Stirn der Länge nach mäfsig ausgetieft. Fühler doppelt so lang als das Halsschild, braun oder schwärzlich, die ersten beiden Glieder, besonders auf der Unterseite röthlich. Das Halsschild in der Länge etwas veränderlich, immer aber viel breiter als lang, vorn im flachen Bogen abgestutzt, mit fast geraden Seiten, stumpf rechtwinkligen Hinterecken, aufgebogenem Vorder- und Seitenrande, mäfsig breiter und tiefer Mittelfurche, deutlich und ziemlich stark punktirt, röthlich gelb, am Vorderrande mit einem unregelmäfsig viereckigen schwarzen Fleck, der bis in die Hälfte des Halsschildes hinabreicht und den Vorderrand entweder frei läfst, oder auch nicht selten ihn erreicht und bald mehr, bald weniger scharf umgrenzt, nicht selten als blofser bräunlicher Schatten vorhanden oder auch ganz verschwunden ist. Schildchen dreieckig. Flügeldecken flach gewölbt, heller oder dunkler braun, mit gelblicher Naht, ziemlich dicht runzlig punktirt, mit Spuren von erhabenen Längsstreifen, beim Männchen länglich parallel, vom letzten Viertheile ab zugerundet, beim Weibchen oval, mit der gröfsten Breite hinter der Mitte, mit beträchtlich gebogenen Seiten. Brust und Beine röthlich, Tarsen bräunlich. Hinterleib schwarz, glänzend, das fünfte und sechste Bauchsegment gelblich weifs.

Bei Salurn im Etschthale südlich von Botzen nach Rosenhauer häufig. Wahrscheinlich auch um Triest einheimisch. Aufserdem in Italien und Dalmatien verbreitet.

Dafs Linné diese und nicht die von Charpentier Horae entom. 194. Taf. VI. Fig. 4 mit Recht unter einem andern Namen beschriebene

und abgebildete Art*) mit seiner *Lampyris italica* gemeint habe, unterliegt, da er den schwarzen Fleck des Halsschildes in der Diagnose und Beschreibung erwähnt, auch seinen Käfer kleiner nennt als die vorhergehende *Lampyris splendidula*, keinem Zweifel. Fabricius und Rossi verstehen aber jedenfalls unter ihrer *L. italica* die *L. lusitanica* Charp.

Dritte Gruppe. THELEPHORIDAE.

Antennae basi parum approximatae, fronti insertae.
Labrum haud conspicuum.
Mandibulae curvatae, acuminatae, apice simplici.
Femora trochanterum lateri exteriori inserta.
Abdomen segmentis septem compositum.

Diese Gruppe enthält die typischen *Malacodermen* und bietet daher zu allen übrigen Gruppen der Familie Verwandtschaften.

Der Kopf ist von gewöhnlicher Bildung, bisweilen etwas rüsselförmig verlängert, mehr oder weniger aus dem Halsschild vorragend, manchmal mit halsartig verlängerter Basis, und in solchen Fällen sehr wenig, aufserdem beträchtlich abwärts geneigt. Die Oberseite flach oder leicht gewölbt, bisweilen mit flachen Furchen oder Eindrücken. Die Augen seitenständig, durch die ziemlich breite Stirn weit von einander getrennt, auch von dem vorderen Halsschildrande in der Regel beträchtlich abgerückt, rund, nicht selten beträchtlich vorgequollen, der vordere Theil des Kopfes vor den Augen in einem mehr oder weniger starken Bogen abgerundet. Das Kopfschild von der Stirnnaht durch eine Quernaht getrennt, auch eine Oberlippe nicht zu unterscheiden. Die Mandibeln sind mäfsig grofs und schlank, gekrümmt, wenigstens nach der Spitze hin, flach, d. h. der Aufsenrand wenig dicker als der messerartig scharfe Innenrand, dieser entweder glatt oder in der Mitte gezahnt, die Spitze einfach**) und scharf. Die Maxillen und die Zunge plump, fleischig.

*) *Luc. lusitanica: Oblonga, nigro-fusca, pectore, pedibus, scutello prothoraceque immaculato rufis, abdominis segmentis duobus ultimis albidis.* — Long. 5 lin.

Durch ansehnlichere Gröfse, etwas breitere Gestalt, in der Regel einfarbig schwarzbraune Flügeldecken, einfarbig rothes, selten rothgelbes Halsschild von der *Luciola italica* verschieden.

Im ganzen südlichen Europa bis an die Südabhänge der Alpen verbreitet und daher vielleicht auch in den wärmsten, sich nach Italien zu öffnenden Alpenthälern aufzufinden.

**) Eine Ausnahme würde nach Lacordaire die mir in Natur nicht bekannte Gattung *Dysmorphocerus* Solier mit zweispitzigen Mandibeln machen.

in ihrer Form nur unbestimmt ausgeprägt, nur bisweilen (Chauliognathus) verlängern sie sich im Uebermafse, und die Laden bilden sich zu langen stielförmigen Organen um. Die Maxillartaster sind vier-, die Labialtaster dreigliedrig, beide Paare ziemlich grofs im Verhältnifs zu den übrigen Mundtheilen, das letzte Glied ist entweder dreieckig oder beilförmig, oder länglich eirund, mit abgestutzter Spitze. Die Fühler sind weit von einander, gerade auf der Stirn zwischen den Augen eingefügt, elfgliedrig, fadenförmig oder nach der Spitze hin allmälig ein wenig verdünnt, bei einigen ausländischen Arten, welche sich hierdurch von dem normalen Typus entfernen, einfach oder doppelt gekämmt. Das Halsschild auf der Oberseite in der Regel scheibenartig flach, mit beulig aufgetriebener Mitte, verflachten, bisweilen etwas aufgebogenen Seiten und scharfem, aber nicht blattartig erweitertem Seitenrande. Nur bei einzelnen Gattungen fällt die scharfe Seitenkante ganz weg. Die Vorderbrust besteht aus einer sehr dünnen, hornigen, bisweilen sogar nur pergamentartigen Querleiste, welche vorn vor den Vorderhüften die Epipleuren des Halsschildes mit einander verbindet, und an die sich gewöhnlich eine nach hinten zwischen die Vorderhüften eindringende Spitze ansetzt. Die Mittelbrust ist kurz, die Episternen sind von dem Mesosternum nicht durch deutliche Nähte, sondern nur durch eine mehr oder minder undeutliche Quererhabenheit gesondert und bilden längliche, mit ihrer Spitze schräg gegen den Schulterwinkel der Flügeldecken gerichtete Dreiecke, deren schmale Basis sich an die Mittelhüften anlegt. Die Hinterbrust ist ziemlich grofs, auf jeder Seite schräg eingedrückt, die Episternen sind lang, nach hinten zu in einer geschwungenen Linie stark verengt und erreichen bisweilen den Hinterrand der Brust nicht ganz. Die Epimeren bald mehr, bald weniger von dem umgeschlagenen Rande der Flügeldecken verdeckt. Flügeldecken lang gestreckt, mehr oder weniger parallel, dem Körper flach aufliegend, manchmal etwas verkürzt, die Seiten zwar an den Schultern bis gegen die Mitte hin ziemlich breit umgebogen, aber nicht scharfkantig umgeschlagen, der Seitenrand in der letzten Hälfte einfach, ohne Leiste. Das Geäder der Flügel stimmt im Allgemeinen mit dem der *Elateriden*, wie solches S. 220 Fig. 1 abgebildet ist, überein.

Der Hinterleib hat sieben Bauch- und acht Rückenhalbringe, von denen der erste vor dem ersten Bauchsegmente gelegen ist, während die übrigen Halbringe des Rückens und des Bauches einander gerade gegenüber liegen. Die Vorderhüften sind breit, zapfenförmig aus den Gelenkgruben hervorragend, die Mittelhüften etwas schmäler und minder stark emporstehend, Vorder- und Mittelhüften

mit deutlichen Trochantinen versehen und ganz oder beinahe aneinander stofsend. Die Hinterhüften ohne eigentliche Schenkeldecken, zapfenförmig, nach hinten gerichtet, einander stark genähert oder völlig aneinander stofsend. Die Beine ziemlich lang, mäfsig stark, ohne besondere Auszeichnung, die Tarsen erweitert und mit mehr oder weniger deutlichen Tomentsohlen versehen, das vierte Glied herzförmig, zweilappig, bis fast auf den Grund gespalten. Die Klauen mäfsig grofs, nicht selten zweispaltig oder mit verschieden gestalteten Zähnen bewaffnet.

Die *Thelephoriden* sind in der Hauptsache Taginsecten und ihre Färbung dem entsprechend verhältnifsmäfsig lebhafter als bei den *Lampyriden*, bisweilen sogar, wenn auch nur selten, etwas metallisch. Die Eigenschaft zu leuchten geht ihnen ab*). Alle, oder doch nur wenige ausgenommen, leben wesentlich vom Raube anderer kleinerer Insecten, denen sie auf Blättern und Blüthen nachgehen. Gelegentlich werden sie wohl sämmtlich auch Blüthentheile verzehren, wie dies so viele der in Blumen anzutreffenden Raubinsecten thun und wie es von Chauliognathus besonders beobachtet worden ist.

An den Larven ist nach Erichson der Kopf horizontal vorgestreckt, hornig, oben und unten flach. Ocellen nur zwei überhaupt, nämlich eine auf jeder Kopfseite, dicht hinter der Einlenkung der Fühler, grofs, querelliptisch. Fühler an den Seiten des Kopfes, unmittelbar hinter den Mandibeln eingelenkt, dreigliedrig, das dritte Glied klein, pfriemförmig, etwas gekrümmt, das zweite an der Spitze noch neben dem dritten mit einem kleinen eingelenkten Fortsatze. Stirn den Mundrand bildend, ohne abgesetztes Kopfschild. Lefze nicht vorhanden. Mandibeln eingeschlagen, stark, sichelförmig gekrümmt, mit einem starken Zahn in der Mitte. Maxillen unmittelbar neben der Lefze in einem halbkreisförmigen Mundausschnitt der Unterseite des Kopfes eingefügt, mit grofsem Stamm, einfacher, eingelenkter Lade, dreigliedrigen Tastern, deren erstes Glied ziemlich grofs, dick, cylindrisch, zweites Glied klein, fein, pfriemförmig ist. Beine nicht sehr lang, mit auseinander stehenden, schräg nach hinten und innen gerichtetem Hüft-, kurzem Trochanter-, längerem Schenkel- und Schien- und sehr kurzem Fufsgelenke, das

*) *Phengodes*, ein Leuchtinsect, das offenbar eine der Uebergangsformen zwischen den Lampyriden und Thelephoriden bildet, da es von beiden Merkmale vereinigt, scheint mir daher von den früheren Schriftstellern mit Recht zu den Lampyriden gestellt worden zu sein, von denen es Lacordaire Gen. d. Col. IV. p. 315 entfernt, um es zu den Thelephoriden zu bringen.

letzte mit einfacher, einzelner, ziemlich langer Klaue. Körpersegmente 12 (9 Hinterleibssegmente) fleischig, mit derber Haut, das letzte unter dem After mit einem häutigen, einem halben Saugnapfe ähnlichen Nachschieber. Stigmenpaare 9, nämlich 8 an den Seiten der 8 ersten Hinterleibssegmente, das 9te auf der Unterseite in der Falte zwischen dem Pro- und Mesothoraxsegmente gelegen. Der ganze Körper ist bis auf die vordere Hälfte des Kopfes mit feinem sammetartigem Filze überzogen.

Diese Larven leben ebenso wie die vollkommnen Insekten vom Raube, und mögen bei der grofsen Menge, in welcher sie bisweilen auftreten, zu den merklich nützlichen Käfern zu zählen sein. Die eigenthümliche, schon von De Geer beobachtete Erscheinung, dafs sie bisweilen im ersten Frühjahr massenhaft, namentlich auf schmelzendem Schnee, vorkommen, ist noch immer nicht genügend erklärt.

Aufser den Cantharislarven sind nur noch die von *Malthodes* bekannt, von denen nach Lacordaire Hammerschmidt (de Ins. Agric. damnos. p. 25) eine kurze Beschreibung gegeben. Mir sind Larven dieser Gattung von Herrn von Heyden mitgetheilt worden. Sie stimmen in allen wesentlichen Punkten mit denen der eigentlichen *Cantharis* überein, und sind nur kleiner, auch, wenigstens an der mir vorliegenden Art, ohne sammetartigen Ueberzug.

Cantharis.

Linné Syst. nat. Ed. I. (ao. 1735).

Thelephorus Schäffer Elem. entom. Tab. 123. (ao. 1766).

Telephorus Olivier etc.

Mandibulae margine interno integro.

Palporum articulus ultimus securiformis.

Elytra abdomine haud breviora.

Die Fühler 11gliedrig, faden- oder borstenförmig, das erste Glied meist etwas gröfser und dicker als die folgenden, verkehrt kegelförmig, das zweite klein und dünn, bisweilen kaum länger als dick, das dritte in seinen Verhältnissen zum zweiten nach den einzelnen Arten verschieden, die folgenden Glieder mehr oder weniger langgestreckt, verkehrt kegelförmig oder cylindrisch, die innere Vorderecke nur sehr wenig vortretend, die Fühler daher nicht gesägt. Das Kopfschild in seinem unteren Theile der Länge nach beulenartig aufgetrieben, vorn ausgerandet. Die Mandibeln an der Basis wenig, nach der Spitze hin stärker gekrümmt, der Innenrand glatt, ohne Zähne, die Spitze scharf, einfach. Die Maxillen mit zwei dicken, fleischigen, behaarten Laden, ihre Taster länger als die La-

den, viergliedrig, das erste und dritte Glied kürzer als das zweite, beide verkehrt kegelförmig, das letzte Glied das gröfste, beilförmig, am Vorderrande in einem flachen Bogen schräg nach innen zu abgeschnitten, die innere Ecke bisweilen sehr stumpf und verrundet, so dafs die Beilform undeutlich wird (*Canth. pilosa*), die Labialtaster dreigliedrig, das Endglied ebenfalls beilförmig oder dreieckig, die vordere Innenecke weniger stumpf als an den Maxillartastern. Beide Tasterpaare sind bald schlanker, bald plumper gebaut, immer aber sind die Labialtaster kleiner und besonders kürzer als die Maxillartaster. Der Kopf im Allgemeinen flach, aus dem Kopfschilde vorragend, mit den Augen wenig schmäler als das Halsschild, von mannichfacher Form, namentlich der Basaltheil hinter den Augen bald länger, bald kürzer, bisweilen beträchtlich eingeschnürt und halsartig verlängert. Das Halsschild scheibenartig flach oder doch nur wenig gewölbt, die Oberfläche in ihrer hinteren Hälfte aufgetrieben und die dadurch entstehende Wölbung durch eine flache, nach hinten verbreiterte Furche oder einen Längseindruck in zwei beulenartige Erhöhungen getheilt, welche den Ansatzstellen für die Muskeln der Vorderbeine entsprechen, und häufig durch eine dunklere Fleckenzeichnung — z. B. bei *Canth. haemorrhoidalis, sudetica, rufa* var. *liturata*, *figurata* etc. — hervorgehoben sind; der Hinterrand schmal abgesetzt und aufgebogen, vor dem Schildchen häufig etwas einwärts gebuchtet, die Seiten breiter abgesetzt, namentlich nach vorn zu flach ausgebreitet oder ausgetieft, der Rand selbst aufgebogen; der Umriss stellt alle Uebergangsstufen zwischen der Kreisform und dem Vierecke dar, die Seiten sind flach gerundet oder beinahe gerade, vor den Hinterecken gar nicht, oder doch nur unmerklich ausgeschweift oder ausgerandet, häufig gehen sie in einem und demselben Bogen in den ebenfalls beträchtlich gerundeten Vorderrand über, so dafs Vorderecken gar nicht mehr erkennbar sind, seltener sind auch die Hinterecken mehr oder weniger verrundet. Die ganze Oberfläche des Halsschildes ist gewöhnlich glatt, nur einzeln und undeutlich punktirt, sparsam und fein behaart, die Härchen an den Hinterecken etwas stärker, dichter gestellt, bisweilen beinahe pinselartig über die Halsschildfläche hinausstehend. Das Schildchen ist klein, dreieckig oder halbrund. Flügeldecken vier- bis sechsmal und noch mehr länger als zusammen breit, mindestens doppelt so lang als Kopf und Halsschild, parallel, den Hinterleib ganz bedeckend und demselben flach aufliegend, gewöhnlich breiter als das Halsschild, mit deutlich vorstehenden Schulterecken, und unterhalb derselben auf den umgeschlagenen Seitenrändern mit zwei oder drei erhabenen, vor der Mitte der Flügeldecken endenden Längslinien,

welche den bei *Cantharis* sonst fehlenden scharfen Seitenkanten der Flügeldecken anderer Käfer entsprechen. Die ganze Oberfläche ist runzlig punktirt, bisweilen rauhkörnig, beinahe warzig, bisweilen weitläufig lederartig gewirkt, selten einfach punktirt. Die Behaarung besteht in der Regel in kurzen, nach hinten gerichteten gewöhnlich seidenschimmernden, an den Brustseiten bisweilen beinahe silberglänzenden Härchen. Die Flügel sind in der Ruhe ganz unter den Deckschilden untergeschlagen. Ihr Aderverlauf ist genau so wie er Seite 220 von Lacon beschrieben und Fig. 1. abgebildet ist *), auch die Faltung ist übereinstimmend und nur etwas kräftiger, namentlich die zipfelförmige Schrägfaltung des Spitzentheils, welche am ausgebreiteten Flügel durch hellere und dunklere Stellen in der Flügelsubstanz angedeutet ist. Die Beine sind ziemlich lang, bald mehr bald weniger kräftig gebaut, die Schenkel mäfsig verdickt, auf der Unterseite mit einer von der Spitze bis gegen die Mitte hin reichenden, bisweilen nur undeutlichen Furche zum Anlegen der Schienen. Die Schienen seitlich etwas zusammengedrückt ohne scharfe Kanten, häufig ein wenig auswärts gekrümmt — namentlich die Hinterschienen —, an der Spitze innen mit zwei ziemlich schwachen Sporen, die bei den *Podabrus-* und *Rhagonycha*-Arten undeutlich werden, bei den eigentlichen *Cantharis*-Arten aber in der Regel etwas kräftiger entwickelt sind. An den Tarsen ist das erste Glied beträchtlich verlängert, das zweite ist etwa halb so lang als dieses, das dritte noch kürzer, aber beträchtlich breiter, das vierte ganz kurz, noch stärker verbreitert, bis auf den Grund gespalten, und stark zweilappig, mit einer häutigen Sohle. Das Endglied dünn, kürzer als das erste Glied, die Klauen kräftig, entweder einfach, oder am Grunde mit einer zahnartigen Erweiterung, die mehr oder weniger weit an den Klauen hinauf oder bis zur Spitze derselben reicht, so dafs diese gespalten erscheinen (*Podabrus. Rhagonycha*). Häufig ist nur die eine Klaue mit dieser zahnartigen Erweiterung versehen. Der Hinterleib weich, häutig, oder höchstens pergamentartig, die Haut an den Seiten, besonders nach dem Tode des Thieres faltig gerunzelt, aber nicht wie bei den Lam-

*) Durch das Flügelgeäder ist *Cantharis* auf sehr positive Weise von *Chauliognathus* verschieden, da bei dieser Gattung, die übrigens in mehrfacher Beziehung einen Uebergang zu den Lyciden bildet, der Hauptnebenast der vordern Mittelader sich nicht gabelförmig spaltet, sondern einfach bis zum Flügelrande verläuft, auch nicht durch Queradern mit der hintern Mittelader in Verbindung gesetzt ist.

pyriden in scharfe zackig an den Hinterleibsseiten vorstehende Spitzen ausgezogen.

Die Männchen zeigen deutlich 8 Bauchsegmente, indem hinter dem siebenten, am Ende gerade abgeschnittenen oder in einem sehr flachen Bogen ausgerandeten, ein schmales, nach dem Ende zu verschmälertes, an der Spitze abgestutztes oder abgerundetes Analsegment, über welches seitlich die Ränder des entsprechenden Rückensegments hinwegragen, vortritt. Das Weibchen hat nur sieben deutliche Bauchsegmente, von denen das letzte an der Spitze mit einem kleinen dreieckigen Ausschnitte versehen ist. Abgesehen hiervon unterscheiden sich die Männchen durch schmalere Gestalt, längere, kräftigere Fühler, längeres Halsschild, mit deutlicheren Ecken und geraden Seiten, die Weibchen durch plumperen, kürzeren Körper, besonders viel breiteres Halsschild mit stärker gebogenen Seiten, kürzeren und dünneren Fühlern, an denen die Verschiedenheiten in der Länge zwischen den ersten Fühlergliedern viel weniger deutlich wahrnehmbar sind. Auch pflegt bei den Weibchen in der Regel, jedoch nicht immer, das Roth oder Gelb mehr überhand zu nehmen und die schwarze Farbe zurückzutreten, z. B. bei *C. abdominalis*, wo das Halsschild des Männchens schwarz, das des Weibchens roth ist, oder bei *C. livida*, wo der Stirnfleck bei dem Männchen häufig den gröfsten Theil des Hinterkopfes einnimmt, während er sich bei dem Weibchen auf einen schmalen schwarzen Strich zu beschränken pflegt.

Die Gattung ist sehr artenreich und über die ganze Erde verbreitet, aber in den gemäfsigten Strichen am reichlichsten vertreten; dem hohen Norden und den Hochgebirgsgegenden sind einige Arten eigenthümlich. Viele unserer Arten sind häufige Insekten, die man bisweilen schaarenweise auf blühenden Gebüschen oder Schirmblumen antrifft.

Beinahe alle Arten sind in Gröfse und Färbung, ja sogar in der Form und Sculptur überaus veränderlich, nicht wenige scheinen auch zur Bildung lokaler Rassen zu neigen, so dafs die Umgränzung der Arten, auch wenn man die brauchbaren, in der Bildung der Klauen und den Verhältnissen des zweiten, dritten und vierten Fühlergliedes liegenden Merkmale benutzt, zu manchen Zweifeln Anlass giebt. Schwieriger noch ist die Deutung der vielen, von frühern Schriftstellern aufgestellten Arten, da dabei vielfach nur auf die allgemeinen Form- und Farbenverhältnisse Rücksicht genommen ist.

Man hat die hierher gehörenden Arten, wohl hauptsächlich ihrer grofsen Zahl wegen in verschiedene Gattungen zerspalten, die aber einen gröfseren Werth als den natürlicher Gruppen in der

Gattung nicht zu haben scheinen, da sie in den wesentlichsten Charakteren übereinstimmen und eine ins Einzelne durchgeführte Untersuchung nachweist, dafs alle bisher zur Unterscheidung der fraglichen Gattungen benutzten Merkmale nur relativ sind und bei Vergleichung gröfserer Artenreihen nicht Stich halten.

A. *Occiput coarctatum, in collum productum, tibiarum calcaria obsoleta, unguiculi fissi.*

Subg. *Podabrus.*

Westwood Introd. mod. class. Ins. II App. Gen. Synops. p. 74.

Der Kopf nach der Basis zu stark verschmälert, eingeschnürt und halsförmig verlängert, die Augen grofs, vorgequollen, das Kopfschild vor denselben gerundet; die Fühler mäfsig lang, das dritte Glied kaum länger als das zweite und beträchtlich kürzer als das vierte; Enddornen der Schienen fein und zart, oft zwischen den Borstenhärchen schwer wahrzunehmen oder ganz geschwunden; alle Klauen innen mit einem, bis über die Hälfte, bisweilen sogar bis zur Spitze der Klaue selbst reichenden Zahne versehen.

LeConte (Proceed. Acad. Philad. V. p. 343), Redtenbacher (Faun. Austr. Ed. II. p. 529), Lacordaire (Gen. d. Col. IV. p. 352) und ganz neuerdings Thomson (Scandin. Coleopt. I. p. 110) erkennen *Podabrus* als eine eigene Gattung an. Allein aufser der Modifikation in dem Umrisse des Kopfschildes, welcher nicht füglich generische Bedeutung beigelegt werden kann, zumal da sich Aehnliches bei *Canth. pilosa* und *protixa* findet, unterscheidet sich *Podabrus* nur noch durch die Feinheit der Schiendornen von *Cantharis*, und stimmt hierin mit *Rhagonycha* überein. Dieses Merkmal ist aber, abgesehen von Uebergängen, die nicht ganz fehlen, zu subtil, um eine Gattung darauf zu gründen. Noch weniger Gewicht haben die von LeConte hervorgehobenen Längenverhältnisse des zweiten und dritten Fühlergliedes, da sie in der Gattung nach den einzelnen Arten verschieden sind und z. B. bei *C nigricans* das zweite Fühlerglied ebenfalls kaum kürzer ist als das dritte.

1. ***C. alpina:*** *Testacea, vertice, prothoracis macula longitudinali corporeque subtus nigris, abdominis lateribus apiceque testaceis, capite fortiter crebre ruguloso-punctato, prothorace transverso, subquadrato, basi emarginato, angulis posticis obtuse dentatis.* — Long. 5—6 lin.

Payk. Faun. Suec. I. 259. 2. — *Gyll. Ins. Suec. I. 346. 21. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 64. 11.

Podabrus alpinus Steph. Illustr. Brit. Ent. III. 304. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 527.

Var *a. Prothorace immaculato, vel disco paullo obscuriore.*
Cantharis rubens Fabr. Syst. El. I. 297. 13. forte.

Var. *b. Elytris nigris.*
Cantharis annulata Fisch. Hummel Essais ent. p. 28.

Var. *c. Elytris nigris, flavo marginatis, prothorace rufo-testaceo, immaculato.*

Cantharis lateralis Lin. Syst. nat. I. II. p. 648. 6. forte. Faun. Suec. No. 707. forte. — Fabr. Syst. El. I. 297. 13 forte. — *Erichson in Germ. Ztschr. I. p. 367.

Der Kopf vorgestreckt, mit stark vorgequollenen runden Augen, stark, dicht und etwas runzlig punktirt, schwarz vor den Augen gelb, hinter denselben vor der halsförmigen Verlängerung des Hinterkopfs mit einem starken Quereindrucke. Die Fühler etwa halb so lang als der Körper, gelb, die einzelnen Glieder nach der Spitze hin bräunlich oder schwärzlich. Das Halsschild viereckig, um die Hälfte breiter als lang, der Vorderrand gerade abgeschnitten, der Hinterrand im flachen Bogen ausgerandet, die Seiten flach gerundet, die Hinterecken mit einem, bisweilen undeutlichen oder ganz geschwundenen, nach vorn gerichteten Zähnchen; die Oberfläche ungleichmäfsig, am Vorderrande dichter und etwas runzlig punktirt, gelb, mit einem schwarzen Längsflecke, der nicht selten nur einen schmalen Streifen am Seitenrande und einen feinen Saum an der Basis gelb läfst, uneben, in der Mitte mit einer ziemlich breiten und tiefen Furche, in welcher sich nach hinten zu eine erhabene Längslinie mehr oder weniger deutlich erkennen läfst, die beulenartige Auftreibung der Scheibe vor der Mitte sehr bedeutend, die Seiten flach abgesetzt, mit etwas aufgebogenem Rande. Die Flügeldecken breiter als das Halsschild, langgestreckt, vier- bis fünfmal so lang als zusammen breit, parallel, runzlig-punktirt, greis behaart, gelb oder schwarz, bei Varietäten schwarz, mit gelbem Seitenrande. Der Körper schwärzlich, greis behaart, die Vorderbrust, die Ränder, die Spitze des Hinterleibes und die Beine gelb, die Tarsenglieder an der Spitze schwarz, bisweilen die Beine theilweise, namentlich die Schenkel nach der Basis zu angedunkelt, bei manchen Varietäten die Beine ganz schwarz. Die Klauen sind gespalten, indem der Zahn an der Innenseite der Klaue mäfsig breit und vorn scharf ist, und bis zur Spitze, der eigentlichen Klaue reicht. *)

*) Von europäischen Arten gehören hierher:
C. procerula: Elongata, parallela, pallide testacea, vertice, prothoracis macula media magna, corporeque subtus nigris, capite punctato,

In allen Gebirgsgegenden Deutschlands, namentlich in der subalpinen Region, aber nicht gerade häufig.

Erichson hat am oben angeführten Orte die Ansicht begründet, dafs unter der *Canth. lateralis* Linn. und Fabr. und *rubens* Fabr. die *Canth. alpina* Payk. zu verstehen sei, und allerdings ist es wahrscheinlich, dafs es sich so verhält. Da jedoch die Beschreibungen Angaben enthalten, welche der Bestimmung geradezu widersprechen, wie z. B. die Bezeichnung „parva" — im Gegensatze zu *Malachius* (*Cantharis*) *aeneus*, der kurz darauf in derselben Gattung „mediae magnitudinis" genannt wird, — so bleibt der Linné'sche Name, als ein mit Sicherheit nicht zu deutender, besser ganz aufser Betracht.

B. *Caput basin versus parum angustatum, tibiarum calcaria distincta, unguiculi vel simplices vel basi dentati.*

Subg. *Thelephorus.*

Der Kopf nach der Basis zu nur wenig verschmälert, gar nicht, oder doch nur undeutlich eingeschnürt, die Augen mäfsig grofs; Enddornen der Schienen zwar ziemlich fein, aber doch immer sehr deutlich vorhanden; die Klauen entweder einfach oder die eine mehr oder weniger stark gezahnt, niemals beide an der Spitze gespalten.

Beide Klauen *) aller Füfse an der Basis: beim Weibchen mit einem feinen, dornartig abstehenden Zahne, beim Männchen mit einer eckigen, aber nicht zahnartigen Erweiterung und abstehenden Borstenhärchen (*Ancystronycha* Märkel).

---

prothorace latiore, hoc subquadrato, dense punctato-rugoso, lateribus angulatis, angulis posticis subdentatis — Long. 4 lin.

Meeralpen, von Ghiliani gesammelt.

C. lapponica Gyll. Ins. Suec. II Add. p. XV.

Was unter den von Fischer v. Waldheim Bull. Mosc. 1844 p. 33 ff. aufgestellten Arten *nigriventris* aus Volhynien und *lunulatus* aus dem südlichen Rufsland gemeint ist, wird ohne Vergleichung der Originalexemplare kaum zu ermitteln sein. Aller Wahrscheinlichkeit nach gehören sie ebensowenig wie die Asiatischen, ebendaselbst von Fischer beschriebenen Arten zur Gattung *Podabrus* im heutigen Sinne.

*) Nicht blofs die äufsere Klaue beim Weibchen — wie Lacordaire Gen. d. coléopt. IV. p. 354 angiebt — hat diesen dornartigen Zahn, sondern auch die innere. Es scheint jedoch, als ob er ziemlich leicht abgebrochen werden könnte, und Lacordaire hat vielleicht in dieser Weise verstümmelte Exemplare verglichen.

1. C. abdominalis: *Nigra, ore, abdomineque testaceis, elytris nigro-coeruleis, fusco-pubescentibus.* — Long. 5—7 lin.

Fem. *Prothorace testaceo-rufo, coxis anterioribus rufescentibus*

Fabr. Entom. Syst. suppl. 67. 3. mas — Syst. El. p. 295. 3—4. mas. — Schönh. Syn. Ins. II. 64. 12. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 526. — Küst. Käf Eur. 9. 33. mas

Telephorus cyaneus Curt. VI. Taf. 215. fem.

Var. *a. Major prothorace latiore, in utroque sexu rufo, coxis anticis rufescentibus.*

Telephorus cyanipennis Bach Käferfauna für Norddeutschland. III. p. 64. 3.

T. cyaneus *Dietrich Stett. Ent. Zeit. 1857. p. 119. — *Kraatz Berl. Ent. Ztsch. I. p. 176. 16.

Var. *b. Femoribus anterioribus, et tibiis interdum, plus minusve rufescentibus.*

Cantharis occipitalis *Rosenhauer Beitr. z Insectenf Eur. 1. 18.
Teleph. consobrinus *Märkel Ann. soc. ent. Fr. 1851 p. 589.

Var. *c. Prothorace rufo, plus minusve nigro tincto.*

Cantharis occipitalis var. *Passeriana* Gredler, die Käfer v. Passeier I. p. 6.

Schwarz, etwas glänzend, der vordere Theil des Kopfes, die Vorderbrust und der ganze Hinterleib in beiden Geschlechtern röthlich-gelb oder gelb, die Flügeldecken dunkelblau, beim Weibchen aufserdem das Halsschild gelbroth. Der Kopf etwas schmaler als das Halsschild nach der Basis wenig verengt, mit flach und gleichmäfsig gewölbtem Scheitel und wenig vorgequollenen Augen. Die Stirn zwischen den Augen, unmittelbar über der Einlenkung der Fühler mit zwei flachen Eindrücken. Die Fühler lang und kräftig, drei Viertheile der ganzen Körperlänge erreichend, oder sogar länger, das dritte Glied mehr als doppelt oder dreimal so lang als das zweite und ebenso lang als das vierte, oder nur wenig länger, das Wurzelglie dmehr oder weniger bräunlich, die übrigen schwarz. Das Halsschild viereckig, so lang als breit, der Vorderrand flach gerundet, die Vorderecken stark verrundet, die Seiten fast grade, oder doch nur sehr flach gerundet, die Hinterecken stumpf. Die Oberfläche, beim Männchen schwarz, beim Weibchen gelbroth, zeigt die gewöhnlichen Unebenheiten und ist etwas glänzend, schwach, sparsam und undeutlich punktirt, schwach und anliegend behaart, mit einzelnen schwachen, leicht abreibbaren schwarzen abstehenden Härchen. Die Flügeldecken sind zusammen wenig breiter als das Halsschild, mehr als viermal so lang als dieses, runzlig-punktirt, spar-

sam und fein dunkelbehaart, dunkelblau. Die Unterseite ist schwarz, durch greise Behaarung etwas grau schimmernd, die Vorderbrust mit den Vorderhüften und der ganze Hinterleib gelb (beim Männchen) oder röthlich gelb (beim Weibchen).

Das Weibchen weicht von dem Männchen beträchtlich ab. Der vordere Theil des Kopfes, die beiden Wurzelglieder der Fühler und das Halsschild sind gelbröthlich, und das ganze Thier, namentlich das Halsschild, im Verhältnifs zur Länge ist viel breiter.

Die normale Form des Männchens hat ein einfarbiges schwarzes Halsschild, alle Hüften schwarz, und die Flügeldecken sind dichtkörnig, rauh-gerunzelt, matt. Die normale Form des Weibchens hat ein gelblich-rothes Halsschild, alle Hüften ganz oder theilweise röthlich und die Flügeldecken weniger dicht und rauh gerunzelt, besonders auf dem vorderen Theile, daher etwas glänzend. Unter normalen Stücken des Männchens habe ich in den Pyrenäen aber auch Exemplare mit theilweise rothgefärbtem Halsschilde aufgefunden und eine ähnliche Färbung hat Gredler's Var. Passeriana aus dem Passeier Thale in Tyrol. ♂ mit einfarbig rothem Halsschilde, sonst aber in jeder Beziehung mit den gewöhnlichen übereinstimmend, habe ich einzeln in den Pyrenäen unter normal gefärbten angetroffen. Im Harze und in den Felsenthälern südlich von Dresden, wahrscheinlich auch sonst in Mitteldeutschland, kommen Exemplare vor, die sich durch ansehnlichere Gröfse, kräftigere Gestalt, breiteres Halsschild, mit stärker gerundeten Seiten und deutlicherer, abstehender, schwarzer Behaarung, dunkleren Mittel- und Hinterhüften auszeichnen und die im männlichen Geschlechte stets ein rothes Halsschild zu haben scheinen (*Telephorus cyanipennis* Bach — *cyaneus* Dietrich). Die Unterschiede verwischen sich aber, wenn man gröfsere Mengen von Exemplaren aus verschiedenen Gegenden vergleicht. Die Stücke aus den Pyrenäen zeichnen sich durch zarteren Bau, schlankere Fühler, glattere Flügeldecken aus, die aus den Alpen bilden eine Mittelform zwischen jenen und den aus den mitteldeutschen Gebirgen, welche die gröfsten, am kräftigsten entwickelten sind. Auch *Telephorus occipitalis* Rosenh. und *consobrinus* Märkel gehören als blofse, durch das auf den Beinen und beziehentlich auf dem Hinterkopfe auftretende und sich mehr oder weniger ausbreitende Roth ausgezeichnete Varietäten hierher.

In den Gebirgsgegenden von ganz Mittel-Europa, jedoch nicht gerade häufig.

Canth cyanipennis Falderm. Col. Pers. Armen. p. 191 (ao. 1835) ist schwerlich mit der gleichnamigen Art Bach's identisch, und könnte vielleicht zu *C. violacea* Payk gehören.

2. C. violaceus *Nigra, capite, antennarum basi, prothorace, abdomine pedibusque testaceo-rufis; elytris nigro-coeruleis, pube grisea subplumbeis.* — Long. 5—6 lin.

Paykull Faun. Suec. I. p. 260 IV. — *Gyll. Ins. Suec. I. 333. No. 5. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 61. No. 13. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 526 2. — Küst. Käf. Eur. 23. 44.

Var. *a. Pedibus plus minusve infuscatis.*

Telephorus violaceus *Dietrich Stett. Ent. Zeit. 1857. p. 118. 1. ♂
T. tigurinus *Dietrich l. c. p. 119. 2. ♀

Var. *b. Prothorace nigro-maculato, pedibus nigris, vix testaceo maculatis.*

T. violacea Payk. Faun. Suec. l. c. — Gyll. l. c. nota.

Rothgelb, etwas glänzend, die Augen, die Fühler nach der Spitze hin, die Hinterbrust und die Tarsen schwärzlich; die Flügeldecken blau, durch greise Behaarung grau schimmernd. Der Kopf schmäler als das Halsschild, nach der Basis wenig verengt, der Scheitel flach und gleichmäfsig gewölbt, die Stirn zwischen den Augen unmittelbar vor der Einlenkung der Fühler jederseits mit einem ziemlich tiefen Eindrucke. Die Fühler sind lang und kräftig und erreichen beim Männchen drei Viertheile der Körperlänge, sie sind schwärzlich, an der Wurzel in gröfserer oder geringerer Ausdehnung roströthlich, das dritte Glied beim Männchen beinahe 3mal so lang als das zweite und merklich kürzer als das vierte. Beim Weibchen sind die Fühler merklich kürzer und dünner, und das dritte Glied ist etwa doppelt so lang als das zweite. Das Halsschild viereckig, der Vorderrand und die Seiten flach gerundet, die Vorderecken stark verrundet, die Hinterecken stumpf. Die Oberfläche zeigt die gewöhnlichen Unebenheiten und ist glänzend, schwach, sparsam und undeutlich punktirt, schwach und anliegend greis behaart. Die Flügeldecken sind zusammen breiter als das Halsschild, viermal so lang als dieses, runzlig-punktirt und gekörnt, mit mäfsig feiner, kurzer anliegender Behaarung, welche der blauen Grundfarbe einen bleiernen Glanz giebt. Es kommen auch Varietäten vor, bei denen das Blau der Flügeldecken mehr oder weniger in's Grüne zieht. Die Unterseite mit den Beinen ist röthlich gelb, mit greiser Behaarung, die Basaltheile des Kopfes, die Hinterbrust ganz oder mit Ausnahme einiger trübröthlicher Stellen und die Tarsen schwärzlich, letztere auch wohl pechfarben.

Bei manchen Exemplaren nimmt die schwarze Färbung so überhand, dafs sie den Hinterkopf, die Spitze der Taster und sämmtliche Beine mit Ausnahme der Hüften und der Schenkelwurzeln einnimmt (Var. *a*) und sich endlich sogar auf das Halsschild mit verbreitet

(Var. *b*). Solche Stücke ähneln, besonders wenn die Pubescenz ganz oder theilweise abgerieben ist, sehr der *C. abdominalis* fem.

In den Gebirgsgegenden Deutschlands, aber nirgends häufig. In Sachsen sind mir bisher immer nur Stücke mit einfarbig rothen Beinen vorgekommen. Um Zürich hat Dietrich dagegen nur Stücke mit mehr oder weniger schwarzen Beinen gesammelt.

3. *C. Erichsonii:* *Rufo-testacea, antennis excepta basi, elytrorum apice tarsisque nigricantibus, prothorace subquadrato, angulis omnibus rotundatis.* — Long. $4\frac{3}{4}-5\frac{1}{4}$ lin.

Telephorus Erichsonii * Bach Käfer-Fauna für Nord- und Mittel-Deutschland. III.

T. rotundicollis * Dietrich Stett. Ent. Zeit. p. 131. 19. mas.

Der Kopf, mit Ausnahme der grofsen, stark vorgequollenen, schwarzen Augen und der bräunlichen Spitze der Mandibeln, einfarbig rothgelb. Die Stirn zwischen den Augen unmittelbar über der Einlenkungsstelle der Fühler ziemlich tief eingedrückt. Die Fühler schwarz, an der Wurzel rothgelb, beim Männchen etwa drei Viertheile der Körperlänge erreichend, ziemlich kräftig, das dritte Glied beinahe dreimal so lang als das zweite. Das Halsschild so lang als breit, beim Männchen bisweilen etwas länger und nach vorn ein wenig verbreitert, viereckig, mit gerundeten Seiten und stark verrundeten Ecken, daher bisweilen fast kreisrund, indem namentlich Seiten und Vorderrand in einem und demselben Bogen unmerklich in einander übergehen. Die Oberfläche ist sehr sparsam und undeutlich punktirt, fein und sparsam greis behaart, glänzend. Die Mitte ist nur mäfsig stark gewölbt, der Rand rings herum etwas ausgebreitet und aufgebogen. Die Flügeldecken sind zusammen etwa um ein Drittheil breiter als das Halsschild und viermal bis fünfmal so lang als dieses, runzlig-punktirt, greis behaart, röthlich lehmgelb, die Spitze schwarz. Die Ausdehnung dieser schwarzen Färbung variirt, bisweilen nimmt sie ein Drittheil der Flügeldeckenlänge ein und steigt am Aufsenrande noch weiter bis gegen die Mitte hinauf, gewöhnlich ist sie nicht scharf gegen die Grundfarbe abgesetzt. Die Flügel sind schwärzlich. Unterseite und Beine rothgelb, die Klauen beim Männchen einfach, beim Weibchen die äufsere Klaue, wie bei den beiden andern zur Untergattung *Ancystronycha* gehörenden Arten, mit einem kräftigen abstehenden Dorne.

In der Färbung mit *Canth.* (*Rhagonycha*) *fulva* übereinstimmend, aber durch die Bildung der Klauen und sonst in jeder Beziehung weit verschieden.

In den Gebirgsgegenden von Mittel- und Süddeutschland, namentlich in den Alpen.

Der Käfer wird in der Uebersicht der Arbeiten und Veränd. der Schles. Gesellsch. 1833. 78. als neue Art unter dem Namen *Telephorus praeustus* von Schummel erwähnt, aber nicht beschrieben.

* *

Nur die äufsere Klaue an allen Füfsen mit einer mehr oder minder beträchtlichen, zahnartigen Erweiterung an der Basis.

4. *C. oculata:* *Robusta, nigra, griseo-pubescens, prothorace rufo, punctato, antice rotundato, maculis duabus discoidalibus nigris, ore, abdominis limbo, pedibusque rufis.* — Long. 5—7 lin.

*Gebler Mem. d. Mosc. V. p 316 Bull. soc. nat. d. Mosc. V. p. 98. — Küst. Käf. Eur. 23. 43.

Var. *Femoribus, tibiis tarsisque plus minusve infuscatis, prothorace basi nigro-bipunctato, maculis discoidalibus confluentibus.*

Der *C. fusca* und noch mehr der *C. rustica* verwandt, von beiden leicht durch die Zeichnung des Halsschildes unterschieden, welches mitten auf der Scheibe zwei runde, neben einander stehende schwarze Punkte zeigt, hinter denen beim Ueberhandnehmen der schwarzen Färbung zwei andere unmittelbar vor dem Hinterrande des Halsschildes auftreten. Es lassen sich von dieser Art zwei Abänderungen unterscheiden. Die eine ist die von Gebler beschriebene typische Form aus Südrufsland und Sibirien. Sie zeichnet sich durch minder kräftige Gestalt und das Vorwalten der rothen Färbung aus, welche die ersten 3—5 Fühlerglieder und die ganzen Beine einnimmt. Das Halsschild zeigt die beiden runden Punkte besonders deutlich nebeneinander. Diese Abänderung ist in Deutschland und überhaupt in Central- oder West-Europa meines Wissens noch nicht aufgefunden.

Die andere Form ist beträchtlich gröfser und übertrifft, besonders in weiblichen Exemplaren, alle andern europäischen Arten. Die schwarzen Punkte des Halsschildes fliefsen nicht selten zusammen, wobei sie sich aber immer noch als Doppelpunkte erkennen lassen, nicht selten treten hinter ihnen zwei andere Punkte auf, und die Schenkel und, bei überhandnehmender dunkler Färbung, die Schienen werden theilweise schwarz. Die Farbenvertheilung auf den Beinen ist insofern von der der *C. rustica* verschieden, als bei dieser die Schenkel roth gefärbt sind, während bei *oculata* die schwarze Färbung zunächst auf den Schenkeln aufzutreten und erst bei weiterem Ueberhandnehmen sich auch theilweise auf die Schienen zu erstrecken pflegt.

Besonders dunkel gefärbte Exemplare dieser Art habe ich in beiden Geschlechtern in Frankreich gesammelt, ein Pärchen wurde von Dietrich bei Zürich aufgefunden, so dafs das Vorkommen kaum in Süddeutschland einem Zweifel unterliegt.

5. *C. fusca:* *Robusta, nigra, griseo-pubescens, prothorace punctato, antice rotundato, macula antica nigra, antennarum basi abdominisque limbo rufis, pedibus unicoloribus.* — Long. $5\frac{1}{2}$—$6\frac{1}{2}$ lin.

Linné Syst. nat. I. II. p. 647. — Faun. Suec. No. 700. — Fabr. Syst. El. I. p. 294. 1. — *Illig. Käf. Preufs. I. 295. 2. — Marsh. Ent Brit. I. 365. 1. — Rossi Faun Etr. I. 167. 414. — Schönh. Syn. Ins. II. p 60. 69. 1. — Zetterst. Ins. Lapp. 81. 1. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 527. 10. — Küst. Käf. Eur. IX. 30.

Telephorus anticus Lap. de Casteln Hist. nat. d. coléopt. I. p. 271. 8.

Plump gebaut, schwarz, durch ziemlich starke Behaarung grau schimmernd, der vordere Theil des Kopfes, die Mundtheile, die Wurzel der Fühler, die Innenseite der Vorderschienen, die Ränder und die Spitze des Hinterleibes, sowie das Halsschild rothgelb, letzteres mit einem an dem Vorderrand anliegenden viereckigen schwarzen Flecke. Der Kopf ist schmäler als das Halsschild, auf der Stirn und dem Scheitel undeutlich gefurcht, dicht und ziemlich fein punktirt. Die Fühler sind ziemlich kurz und kräftig, beim Männchen wenig über die Mitte der Flügeldecken hinausreichend, das dritte Glied um die Hälfte länger als das zweite und kürzer als das vierte. Das Halsschild eben so lang als breit, undeutlich punktirt, glänzend rothgelb, der Fleck in der Mitte des Vorderrandes variirt in der Gröfse, reicht aber nur selten bis zur Mitte des Halsschildes, oder erstreckt sich als dunkler Schatten bis zur Basis, so dafs nur die Seiten gelb bleiben; bei andern Varietäten ist der schwarze Fleck kaum noch angedeutet. Vorder- und Seitenrand sind gerundet und gehen in gleichmäfsigem Bogen in einander über, die Hinterecken sind schräg abgeschnitten oder zeigen selbst eine kleine Ausrandung. Die gewöhnlichen Unebenheiten des Halsschildes sind kräftig ausgeprägt, besonders der Quereindruck vor der Mitte und die Seitenvertiefungen. Die Flügeldecken kaum viermal so lang als das Halsschild, schwarz, durch ziemlich grobe, mäfsig dichte Behaarung grau schimmernd, rauh runzlig-punktirt, mit Spuren von erhabenen Längslinien. Die Beine sind schwarz, die Innenseite der Vorderschienen häufig, namentlich bei dem Männchen gelbroth, bisweilen auch die Vorderschenkel, sowie die Vordertarsen dunkel gelbroth. Die äus-

sere Klaue an allen Füfsen zeigt an der Wurzel einen ziemlich kleinen und stumpfen Zahn.

Ueberall in Deutschland, sowie überhaupt in Nord- und Mittel-Europa sehr häufig, zu Anfang des Sommers auf Schirmblumen, auch an Getreidehalmen, oft in Begattung anzutreffen.

Telephorus rugifrons Lap. d. Cast. Hist. nat. d. col. I. p. 271. 9. scheint eine Varietät dieser Art, bei welcher die Stirn — vielleicht in Folge gestörter Entwickelung — runzlig ist.

6. C. rustica: *Robusta, nigra, griseo-pubescens, prothorace rufo, antice parum rotundato, macula discoidali nigra, antennarum basi, abdominis limbo, femoribusque rufis, his apice plus minusve infuscatis.* — Long. 5—6 lin.

Fallén Mon. Canth. I. 9. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 330. 2. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 61. 2. — Zetterst. Faun. Lapp. I. p. 109. 2. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 527. 10. — Dietr. Stett. Ent. Zeit. 1857. 121. 5.

Telephorus fuscus Oliv. Ent. II. 26. p. 6. 1. Taf. 1. Fig 1.a.b.c. — Illig. Käf. Preufs. I p. 295. 2.

Var. γ. (*Cantharis fusca.*)

Der *C. fusca* sehr ähnlich, aber leicht durch die Stellung des schwarzen Fleckens in der Mitte, nicht am Vorderrande des Halsschildes, sowie durch die rothe Färbung aller Schenkel zu unterscheiden. Aufserdem ist das Thier im Allgemeinen kleiner, etwas schlanker, die Fühler sind kräftiger, das zweite Glied derselben ein wenig kürzer, das Halsschild in der Mitte etwas weniger gewölbt, der Vorderrand in flacherem Bogen abgeschnitten, der Zahn an der äufseren Klaue aller Füfse etwas gröfser, weiter nach vorn vortretend, auch ein wenig schärfer.

Sehr gemein in ganz Deutschland und überhaupt im ganzen nördlichen und mittleren Europa.

Da Linné in der Fauna Suecica dem Halsschilde der *Cantharis fusca* (a. a. O.) eine „macula magna, capite contigua" giebt, so kann er damit nicht diese, sondern nur die vorhergehende Art gemeint haben.

7. C. tristis: *Brevior, nigra, opaca, griseo pubescens, antennis basi obscure testaceis.* — Long. $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ lin.

Fabr. Ent. Syst. suppl. 67. 9. — Syst. El. I. 297. 16. — Panz. Faun. Germ. 84. 6. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 66. 27. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 526. 4. — Märkel *Ann. soc. ent. Fr. 1851. 592. (Telephorus.)

Ziemlich plump gebaut, matt schwarz, durch greise Behaarung schwach grau schimmernd, nur die Mandibeln, die Wurzel der

Fühler und häufig auch die Segmenträuder des Hinterleibes, die äufsersten Spitzen der Schienen, die Wurzel der einzelnen Tarsenglieder und die Klauen gelb Der Kopf breit, an der Basis wenig verengt, die Fühler dick, beim Männchen fast so lang als der ganze Körper, beim Weibchen beträchtlich kürzer. Das zweite Fühlerglied etwas kürzer als das dritte und halb so lang als das vierte, das erste und zweite Glied gewöhnlich in ihrer ganzen Länge, wenigstens auf der Unterseite, die folgenden nur an der Wurzel gelb. Die Stirn zwischen den Augen nur wenig eingedrückt. Das Halsschild viereckig, mit abgerundeten Ecken, beim Männchen etwa so lang als breit, beim Weibchen viel kürzer und breiter, der Vorderrand flach gerundet, die Seiten fast gerade, der Hinterrand ebenfalls beinahe gerade abgeschnitten, in der Mitte leicht ausgerandet. Es ist einfarbig schwarz, undeutlich punktirt, fein und sparsam greis behaart, mit den gewöhnlichen Unebenheiten, der Rand an der Basis und an den Seiten bis gegen die Vorderecken hin schmal abgesetzt und aufwärts gebogen. Die Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, reichlich dreimal so lang als zusammen breit, schwarz, durch sehr kurze, mäfsig dichte Behaarung schwach bleigrau schimmernd, dicht rauh-runzlig punktirt, mit Spuren von zwei erhabenen Längslinien, die von der Basis ausgehend bis gegen die Mitte hinabreichen. Die äufsere Klaue an allen Füfsen zeigt eine bis in die Mitte der Klaue reichende, vorn in einen ziemlich scharfen Zahn ausgehende Erweiterung.

In den Alpen nicht selten, auch in Schlesien, besonders auf Fichten. Aufserdem in den Pyrenäen.

8. C. obscura: *Nigra, mandibulis, antennarum articulo primo subtus, prothoracis limbo laterali abdominisque margine apiceque testaceis.* — Long. 4—5 lin.

Linn. Syst. nat. I. II. 648. No 5. — Fabr. Syst. El. I. 296. No. 7. — Illig. Käf. Preufs. I. 295. 1. — Marsh. Ent. Brit. I. 365. No. 2. — Gyll. Ins. Suec I. 344. 7. — Schönh. Syn. Ins. II 64. 15. — Zetterst. Ins. Lapp. 82. 5 — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 526. 5. — Küst. Käf. Eur. 9. 34. — *Dietr. Stett. Ent. Zeit. p. 121. 6

Schwarz, mit wenig Glanz, der Mund, die Seiten des Halsschildes und des Hinterleibes, sowie die Klauen gelb. Die Fühler mäfsig dick und lang, beim Männchen etwa drei Viertheile der ganzen Körperlänge erreichend, das dritte Glied um die Hälfte länger als das zweite und beträchtlich kürzer als das vierte, beim Weibchen nur wenig länger als das zweite und etwa um die Hälfte

kürzer als das vierte, die Wurzelglieder sind unten in ihrer ganzen Länge gelb, oben mehr oder weniger bräunlich, die folgenden sind heller oder dunkler braun, mit heller Wurzel, die letzten drei bis fünf Glieder einfarbig dunkelbraun oder schwärzlich. Das Halsschild ist viereckig, mit abgerundeten Ecken, beim Weibchen um die Hälfte, beim Männchen um weniger als die Hälfte breiter als lang, der Vorderrand wenig gerundet, die Seiten beim Männchen fast gerade, beim Weibchen leicht gerundet; es ist schwarz, die Seiten mit einem ziemlich breiten, scharf abgesetzten gelben oder röthlich gelben Saume. Punktirung und Behaarung undeutlich. Die Flügeldecken sind beim Männchen etwa viermal, beim Weibchen etwa dreimal so lang als zusammen breit, schwarz, durch greise, etwas abstehende Behaarung grau schimmernd, an der Wurzel etwas glätter, nach der Mitte hin dichter und körniger punktirt-gerunzelt, mit Spuren von zwei erhabenen Längslinien, die mehr oder weniger deutlich von der Wurzel aus bis über die Mitte hinabreichen. Die Beine sind schwarz oder bräunlich schwarz, die äufsere Klaue an allen Füfsen mit einem grofsen, scharfen, nach vorn gerichteten Zahne.

Ueberall in Deutschland und eine der häufigsten Arten

Gyllenhal, Schönherr und neuerdings Erichson (Germ. Zeitschr. I p. 368) betrachten nicht diesen Käfer, sondern die *Cantharis nigricans* Fabr. als die eigentliche *obscura* Linné's. Allein die Worte in der Fauna Suecica: „*Thorax niger, solis marginibus lateratibus rubris*“ und ferner „*abdominis ultima segmenta subtus non rubra sed nigra, quamvis latera segmentorum rufa*“ weisen auf unsere Art, nicht auf die *nigricans* Fabr. Umgekehrt passen die Angaben über die Farbe der Fühler und der Beine besser auf letztere Art. Höchst wahrscheinlich hat also Linné bei seiner Beschreibung der *Canth. obscura* beide vor sich gehabt und als eine und dieselbe species betrachtet. Hiernach hat der Name *obscura* der gegenwärtigen Art, so wie sie von Fabricius umgrenzt worden ist, zu bleiben. Das Wort „*Parva*“ in der Diagnose Linné's pafst eigentlich auf keine der beiden Arten und erklärt sich nur daraus, dafs Linné seinen Käfer mit der allerdings beträchtlich gröfseren *Canth. fusca* in Vergleich stellt.

9. *C. pulicaria:* *Nigra, mandibulis, prothoracis limbo toto, abdominis margine anoque testaceis.* — Long. 3 lin.

Fabr Syst El I. 303. 50. — Gyll. Ins Suec. I. 338. 12. — Oliv. Ent. II. 26. p. 16. No 17. Taf. 3. Fig 20. a. b. — Schönh. Syn. Ins II. 67. 33.

Cantharis opaca * Germ Ins. Sp. 68. 113. — Redt. Faun Austr. II. 52. 65.

Der *C. obscura* in Färbung und Gestalt nahe verwandt, aber nur halb so grofs, die Fühler und Beine dunkler und an dem Halsschilde, aufser dem breit gelbgefärbten Seitenrande auch die Basis, sowie in der Regel der Vorderrand mit schmalem, gelbem Saume. Die Fühler sind etwas kürzer und dicker als bei *C. obscura*, schwarz, nur das erste Glied heller oder dunkler röthlich oder pechbraun, das dritte Glied doppelt so lang als das zweite und nur wenig kürzer als das vierte. Beim Weibchen sind das zweite und das vierte Glied verhältnifsmäfsig länger. Die Flügeldecken sind dichter und rauher runzlig punktirt und dichter greis behaart. Alles andere wie bei *C. obscura*.

In Deutschland hin und wieder, namentlich in den südlicheren Theilen, nicht selten

10. C. fibulata: *Nigra, antennis basi brunneis, prothorace transverso, albo-marginato, elytris antice rugosis, postice asperatis, scabriusculis.* — Long. 3—3½ lin.

Telephorus fibulatus *Märkel Ann soc. ent. France. 1851. p. 593. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 526. 6 (Cantharis.)

Der *C. albomarginata* nahe verwandt, aber durch etwas kürzere Gestalt, breiteres Halsschild, andere Sculptur der Flügeldecken und dunklere Färbung der Beine verschieden. Die Fühler erreichen beim Männchen nicht ganz die Körperlänge, beim Weibchen sind sie kürzer; sie sind schwarz, an der Basis in gröfserer oder geringerer Ausdehnung bräunlich, das zweite Glied ist nur wenig kürzer als das dritte, aber um die Hälfte kürzer als das vierte. Der Kopf von der Breite des Halsschildes, hinter der Einlenkung der Fühler quer eingedrückt, schwarz, der Mund in gröfserer oder geringerer Ausdehnung mit den Mundtheilen gelb oder bräunlich gelb. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, viereckig, mit abgestumpften Ecken, mit den gewöhnlichen Unebenheiten, ins Besondere mit einer deutlichen Längsfurche nach der Basis hin; es ist schwach und weitläufig punktirt, schwach glänzend, schwarz, rings herum mit schmalem, etwas aufgebogenem, gelblich-weifsem Rande. Die Flügeldecken sind zusammen breiter als das Halsschild und mehr als dreimal, aber noch nicht viermal so lang als dieses, matt schwarz, an der Basis schwächer, nach der Spitze hin stärker und unregelmäfsig rauh-runzlig, mit sparsamen, zwischen diesen Runzeln vortretenden erhabenen Körnchen; ihre Behaarung besteht aus sehr kurzen, greisen, reifartig schimmernden Härchen, zwischen denen etwas längere, nach hinten gerichtete deutlich wahrnehmbar sind. Die Unterseite ist schwarz, mit gelben Segmenträndern, an den

Beinen, besonders an den beiden ersten Paaren, sind Hüften, Schenkelringe und Schienen in gröfserer oder geringerer Ausdehnung gelbbräunlich, die Hinterbeine bisweilen ganz schwarz. Die äufsere Klaue an allen Füfsen zeigt einen ziemlich breiten, bis zur Mitte reichenden, vorn abgerundeten Zahn. Durch kürzere kleinere Gestalt, im Verhältnifs zu seiner Länge besonders aber zu den Flügeldecken breiteres Halsschild, minder grau glänzende Flügeldecken, dunklere Färbung, kürzere Fühler u. s. w. von *C. nigricans* verschieden.

In den Alpenländern in subalpiner Region, von den Herren Kirsch und Vogel auch im Riesengebirge aufgefunden.

11. C. albomarginata: *Nigra, ore, antennarum basi pedibusque testaceis, prothorace quadrato, coleopteris dimidio angustiore, albomarginato, elytris rugosis, subgranulatis, pube brevi subsericeis, femorum apice tibiisque posticis infuscatis.* — Long. $3\frac{3}{4}$—$4\frac{1}{4}$ lin.

*Märkel Ann. soc. ent. Fr. 1851. p. 592 not. (*Telephorus.*) — Redt. Faun. Austr. Ed II. p. 526. 6. — *Dietr. Stett. Ent. Zeit. 1857 p. 130. 18.

Der Kopf etwa so breit als das Halsschild, die Stirn etwas uneben, unmittelbar hinter der Einlenkungsstelle der Fühler quer eingedrückt und nach dem Hinterkopfe zu mit noch einem mehr oder weniger deutlichen Längseindrucke, fein aber dicht punktirt, greis behaart, vorn mit den Mundtheilen gelb. Die Fühler erreichen bei dem Männchen drei Viertheile der Körperlänge, das dritte Fühlerglied ist bei beiden Geschlechtern erheblich länger als das zweite und kürzer als das vierte; sie sind bräunlich, an der Basis in grösserer oder geringerer Ausdehnung, bisweilen sogar bis gegen die Spitze hin gelb. Das Halsschild viereckig, etwas breiter als lang, nach vorn ein wenig verbreitert oder doch nicht verengt, der Vorderrand ziemlich flach abgeschnitten, die Vorderecken verrundet, die Hinterecken stumpf. Die Oberfläche zeigt die gewöhnlichen Unebenheiten, besonders einen ziemlich breiten, rings herum aufgebogenen Rand und ist sehr fein und sparsam punktirt und greis behaart, glänzend, rings herum weifslich gelb gesäumt, der Saum an den Seiten, besonders nach den Vorderecken hin breiter als an der Basis und am Vorderrande. Die Flügeldecken sind zusammen beträchtlich, etwa um den dritten Theil oder um die Hälfte breiter und mehr als viermal, auch wohl fünfmal so lang als das Halsschild; sie sind gerunzelt, mit zahlreichen warzenähnlichen, flachen Punkten besetzt, matt schwarz, durch kurze, greise, seidenschimmernde

Behaarung, unter der sich längere, nach hinten gerichtete Härchen unterscheiden lassen, grau bereift. Die Unterseite ist schwarz oder dunkelbraun, durch weifsliche seidenschimmernde Behaarung grau, die Spitze der Schenkel und der gröfsere Theil der Schienen an dem hinteren Beinpaare schwärzlich. Bisweilen ist auch die Spitze der Schenkel an den mittleren oder auch an den vorderen Beinen angedunkelt, während bei anderen Exemplaren die Beine ganz oder fast ganz einfarbig rothgelb sind. Die äufsere Klaue an allen Füfsen an der Wurzel mit einem ziemlich kleinen, etwas stumpfen Zahne.

In Mittel- und Süddeutschland, namentlich in Gebirgsgegenden.

12. C. nigricans: *Nigra, capite antico antennisque apicem versus infuscatis, pedibus prothoraceque rufo-testaceis, hoc antice subrotundato, coleopteris parum angustiore, elytris rugosis, subgranulatis, pube brevi densa sericeis, femorum apice tibiisque posticis infuscatis.* — Long. 4—4½ lin.

Müller Faun. Ins. Friedrichsd. 144. (ao. 1764). — Zoolog. Dan. prodr. p. 61. 557 (ao. 1766). — *Illig. Käf Preufs. I. p. 298. 5 — Fabr. Syst. El p. 296. 9 — *Gyll Ins. Suec. I. p. 333. 6. — Zett. Faun. Ins. Lapp. I. 109. 4. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 65. 17. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 527. 14. — *Dietr. Stett. Ent. Zeit. 1857. p. 121. 7.

Var. *a.* *Prothorace pedibusque testaceis, immaculatis.*

Var. *b.* *Prothorace nigro, lateribus latius, basi apiceque tenuiter testaceo-limbato, pedibus nigris, femorum basi testacea.*

Der Kopf schwarz, von der Einlenkungsstelle der Fühler abwärts gelb, der Mund gelb, die Spitze der Mandibeln braun. Die Fühler des Männchens von etwa drei Viertheilen der Körperlänge, röthlich gelb, nach der Spitze hin, besonders auf der Oberseite bräunlich, das zweite Glied ziemlich gestreckt, das dritte um ein Drittheil länger als dieses und kürzer als das vierte. Das Halsschild viereckig, mit abgerundeten Ecken, breiter als lang, röthlich gelb, an den Rändern bleicher, in der Mitte mit einem schwarzen Fleck, der in seiner Ausdehnung ungemein veränderlich ist und nicht selten ganz verschwindet. Bei solchen Exemplaren, bei denen sich die schwarze Färbung sehr ausbreitet, bildet sie einen grofsen, nach vorn verschmälerten Fleck, der jedoch nirgends den Rand des Halsschildes berührt, und an den Seiten einen breiten, unregelmäfsig begrenzten Saum frei läfst. Das Schildchen ist gewöhnlich schwarz, bisweilen trübröthlich. Die Flügeldecken sind etwa viermal so lang als zusammen breit, schwarz, durch ziemlich dichte weifsliche Behaarung, die durch sehr kurze und dazwischen gemischte längere

Härchen gebildet wird, bleigrau, rauh-runzlig punktirt, mit zahlreichen etwas deutlicher hervortretenden Körnchen, die unter gewisser Beleuchtung sich als schwarze Punkte in der bleiglänzenden Haarbekleidung auszeichnen, sehr selten in der Mitte trüb gelblich. Die Unterseite ist röthlich gelb, die Mittel- und Hinterbrust schwarz, durch silberglänzende weifse Behaarung grau, der Hinterleib zuweilen an den Seiten mit schwarzen Flecken auf den einzelnen Segmenten. Die Beine rothgelb, gewöhnlich an den Hinterbeinen die Spitze der Schenkel und Schienen bis etwa in die Mitte, bisweilen auch die Tarsen theilweise schwärzlich. Die äufsere Klaue an allen Füfsen hat eine grofse zahnartige, bis über die Mitte der Klauen reichende Erweiterung*).

In ganz Deutschland, und überhaupt in Nord- und Mittel-Europa verbreitet, eine der gemeineren Arten

13. C. pellucida: *Angustior, nigra, pube grisea sericeo-plumbea, ore, prothorace subquadrato, abdomine pedibusque rufis, tibiis posticis piceis.* — Long. $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{4}$ lin.

Fabr. Ent. syst I. p. 214. 7. — Syst. El. I. p. 296. No. 10. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 332. 4. — Schönh. Syn Ins. II. p. 65. No. 18. — Küst. Käf. Eur. 9 32 — Redt. Faun. Austr Ed. II.

Der Kopf schwarz, nur die Stirn unterhalb der Augen und die Mundtheile röthlich gelb, die Spitze der Mandibeln bräunlich. Die Fühler röthlich braun, nach der Basis zu roth oder rothgelb, nach der Spitze hin pechbraun oder schwärzlich, beim Männchen von mehr als halber Körperlänge, beim Weibchen kürzer, das dritte Glied beim Männchen doppelt so lang als das zweite und eben so lang oder ein wenig länger als das vierte. Das Halsschild kaum so lang als breit, viereckig, mit verrundeten Ecken, an den Seiten

*) Verwandt mit dieser Art ist *Cantharis xanthoporpa — Telephorus xantholoma* Kiesenw. Ann. soc. ent Fr. 1851. p. 590. — *Nigra, capite antico, antennarum basi, prothoracis margine omni pedibusque ex parte testaceis; prothorace transverso; elytris rugosis; pube brevissima griseo-sericea vestitis.* — Long. $4\frac{1}{2}$ lin. Von *nigricans* durch breitere Gestalt, namentlich breiteres Halsschild, etwas längeres drittes Fühlerglied, stärker gerundete Halsschildseiten, und kleineren Zahn an der äufseren Klaue unterschieden. — Bei der grofsen Verbreitung, welche die meisten Cantharisarten haben, ist es nicht unwahrscheinlich, dafs dieser in der subalpinen Region der Pyrenäen von mir entdeckte Käfer auch noch in den süddeutschen Alpen gefunden wird. — Der Name mufste, wegen der gleichnamigen *Cantharis* Gehler's (Bullet. Nat. Mosc. 1833. VI. p. 280., einer der *C. oralis* verwandten Art) geändert werden.

nur schwach und ungleichmäfsig gerundet, der Vorderrand in flachem Bogen gerundet. Die Oberfläche einfarbig rothgelb, glatt, kaum merklich punktirt und sehr fein und sparsam greis behaart, mit den gewöhnlichen Unebenheiten. Die Flügeldecken wenig breiter und beim Weibchen wenigstens viermal so lang als das Halsschild, beim Männchen noch länger, schwarz, durch mäfsig dichte, grobe, gleichmäfsige Behaarung bleischimmernd, dicht und mäfsig stark punktirt, mit gerunzelten Zwischenräumen. Die Vorderbrust rothgelb, die Mittel- und Hinterbrust schwarz, erstere nicht selten trüb rothgelb, der Hinterleib und die Beine rothgelb, die Hinterschienen und Tarsen mehr oder weniger dunkel pechbraun. Die äufsere Klaue an allen Füfsen zeigt an der Basis einen dornartigen, abstehenden Zahn.

Während sich bei dieser Art im Vergleiche zu *C. livida*, Var. *dispar*, die schwarze Färbung auf dem Hinterkopfe ausbreitet und immer bis an die Augen reicht, hat sie sich von den Hinterschenkeln und den vorderen Schienen ganz zurückgezogen; aufserdem weicht der Käfer ab durch schlankere Gestalt, anders geformtes Halsschild, durch den Mangel eines braunen Hornplättchens zwischen den Vorderhüften und durch die Klauenbildung.

In ganz Deutschland häufig. Auch sonst in Nord- und Mittel-Europa verbreitet.

Suffrian hat in der Stett. Ent. Zeit. 1856 p. 248 No. 10 bemerkt, dafs die in der Fabricischen Sammlung zu Kiel unter dem Namen *C. pellucida* enthaltenen Stücke nicht zu dem vorstehend beschriebenen Käfer, sondern zu *C. dispar* gehören. Da jedoch die Beschreibung, die Fabricius a. a. O. giebt, nicht zu *dispar*, wohl aber genau zu *pellucida* pafst — Fabricius sagt „vertice" (also nicht blofs wie bei *dispar* „punctum medium" des Kopfes) und „elytris tibiisque posticis nigris" —, so darf man sich hierdurch nicht irren lassen.

14. C. livida: *Testacea, macula frontali, pectore, abdomine ex parte, geniculis tibiisque posticis nigris, prothorace subrotundato.* — Long. 5—6 lin.

Linn. Syst. nat. II. p. 647. 3. — Faun. Suec. 701. — Geoffr. Ins. I. 171. 2. — Illig. Käf. Pr. I. 296 3. — DeGeer Ins. IV. 70. 2 (Telephorus.) — *Dietrich Stett. Entom. Zeit. 1857. p. 259. 3.

Canth dispar Payk. I. 259. 3.

A. Elytris luteis, scutello nigro.

C. livida Fabr. Syst. El. I. 295. 2. — Gyll. Ins Suec. I. 346. 22. — Schönh. Syn. Ins. II. 62. 4. — Zetterst. Faun. Ins. Lapp. I. 113. 13. — Redt. Faun. Austr. II. p. 528. 21. — Steph. Ill. Brit. Ent. III. p. 302.

Var. *a.* *Geniculis quatuor posterioribus nigris, abdominis segmentis utringue nigro-maculatis.*

Telephorus melaspis *Chevr. in Guér. Revue e. mag. zool. 1851. p. 435 10.

Var. *b.* *Fronte immaculata, scutello pedibusque concoloribus, geniculis posticis vix infuscatis.*

B. Elytris testaceis, plus minusve infuscatis.

Var. *a.* *Elytris apice nigricantibus.*

Var. *b.* *Elytris infuscatis, macula humerali oblonga, margineque inflexo testaceis, geniculis omnibus concoloribus, tibiis posticis medio infuscatis.*

Canth. scapularis Redt. Faun. Austr. Ed. II. 527. 13

C. Elytris nigris, scutello rufescente.

Canth. rufipes Herbst Arch. p 107. 2. (ao. 1784)

Canth. dispar Fabr. Ent. Syst. I. 213. 3. (ao. 1792.) — Syst El. I. 295. 3. — Gyll. Ins. Suec. I p. 331 3 — Schönh. Syn. Ins. II. p. 61 No. 3. — Zetterst. Faun. Ins. Lapp. I. 109. 3. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 527. 13. — Küst. Käf. Eur. 9. 31

D. Elytris, occipite, scutello pedibusque nigris, his coxis femoribusque anticis subtus rufescentibus.

Der Kopf mit den Mundtheilen röthlich gelb, die Spitze der Mandibeln braun. Die Augen und ein schräg viereckiger, gewöhnlich jederseits eckig erweiterter Fleck auf der obern Stirn schwarz. Dieser Stirnfleck nimmt bisweilen fast den ganzen Scheitel und die Stirn von den Augen an aufwärts ein, ohne indessen die Augen selbst zu berühren, zieht sich aber auch nicht selten zu einem schmalen Längsstrich zusammen, der bei Varietäten sogar ganz verschwindet. Die Stirn ist zwischen den Augen eingedrückt, das Kopfschild der Länge nach beulenartig aufgetrieben. Die Fühler schwärzlich, mit zwei oder drei helleren Basalgliedern, dicht greis behaart, mässig dick, beim Männchen von mehr als halber Körperlänge, das vierte Glied wenig länger als das dritte und fast dreimal, bei den Weibchen zweimal so lang als das zweite. Das Halsschild so lang als breit, an dem Vorderrande und an den Seiten in einem gleichmäfsigen Bogen gerundet, daher ohne Spur von Vorderecken, die Basis gerade abgestutzt, oder vielmehr in der Mitte flach ausgerandet, die Hinterecken stumpf und fast ganz verrundet. Es ist einfarbig rothgelb, kaum merklich punktirt und sehr fein und sparsam greis behaart, die Oberfläche mit den gewöhnlichen Unebenheiten, die Längsfurche auf der hinteren Hälfte fein, aber deutlich und nicht unterbrochen, vor dem Schildchen zu einer dreieckigen Vertiefung

erweitert. Das Schildchen schwarz, bisweilen in der Mitte oder auch ganz trübröthlich, greis behaart. Die Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, mit stark vortretenden Schulterecken, etwa viermal so lang als zusammen breit, schwarz, durch mäfsig dichte grobe, gleichmäfsige Behaarung bleischimmernd (*C. dispar* Fabr.) oder lehmgelb mit minder auffallender Behaarung (*C. livida* Linn. Fabr.), dicht und mäfsig stark punktirt, mit gerunzelten Zwischenräumen, die Runzeln nach der Spitze hin deutlicher, dichter gekörnt, die Punktirung undeutlicher. Die Vorderbrust zeigt zwischen den Vorderhüften eine kleine braune Hornplatte und ist röthlich gelb, Mittel- und Hinterbrust sind schwarz, durch weifse oder silbergraue Behaarung schön seidenschimmernd, der Hinterleib schwarz, mit mehr oder weniger rothgelber Zeichnung, gewöhnlich sind nur die Ränder und die Spitze röthlich gelb, bisweilen breitet sich aber diese Färbung aus und es bleibt nur eine schwarze Fleckenzeichnung übrig. Die Beine mit Einschlufs sämmtlicher Hüften sind röthlich, an den Hinterbeinen die Spitze der Schenkel auf der Oberseite und die ganzen Schienen, sowie ein Theil der Tarsen schwarz, an den Mittelbeinen ein Theil der Schienen und Tarsen ebenfalls schwarz, oder dunkelbraun, häufig auch die Schenkelspitze angedunkelt. Nur selten nehmen auch die Vorderschienen an der bräunlichen Färbung Theil und es kommen sogar Varietäten vor, wo die ganzen Beine, mit Ausnahme der Schenkel nach der Basis hin, schwärzlich geworden sind. Die äufsere Klaue an allen Füfsen ist an der Wurzel mit einem starken und scharfen Zahne versehen.

Der schwarze Stirnfleck, die schwarzen Kniee und Schienen der Hinterbeine, das braune Hornplättchen zwischen den Vorderhüften, das vorn in gleichmäfsigem Bogen gerundete Halsschild und die Klauenbildung machen diese überaus veränderliche Art in ihren verschiedenen Varietäten in der Regel leicht kenntlich.

Der Käfer ist allenthalben in Deutschland gemein, doch kommt die Form mit schwarzen Flügeldecken im Allgemeinen viel häufiger vor. Im Süden von Europa scheint das umgekehrte Verhältnifs stattzufinden. Die von dem Typus sehr erheblich abweichende Varietät *C. scapularis* scheint nur mifsverständlicher Weise von Redtenbacher als österreichischer Käfer aufgeführt zu sein, die mir bekannten Exemplare stammen sämmtlich von Pavia. Die Var. *melaspis* ist in Kleinasien einheimisch, und besonders durch ihr lebhaftes Rothgelb und die Fleckenreihen auf dem Bauche ausgezeichnet.

Dafs *C. livida* und *dispar* nur Farbenvarietäten einer und derselben Art sind, kann bei dem gänzlichen Mangel jedes weitern Unterschiedes

nicht zweifelhaft sein, zumal da wiederholt Begattungen zwischen Exemplaren mit gelben und solchen mit schwarzen Flügeldecken beobachtet sind, an einzelnen Punkten beide Formen untereinander vorkommen, und Uebergangsexemplare mit gelben, rauchig getrübten, oder gelben nach der Spitze hin in gröfserer oder geringerer Ausdehnung schwarzen Flügeldekken vorhanden sind.

Linne's Beschreibung hebt zwar die Hauptcharaktere der *C. livida* nicht hervor und schweigt namentlich von dem schwarzen Stirnfleck und den schwarzen Knieen der Hinterbeine, allein da Linné, wie aus den Worten „feminam praecedenti connexam vidi" füglich gefolgert werden kann, eine Art vor sich gehabt hat, welche sowohl mit gelben als mit schwarzen Flügeldecken vorkommt, in Schweden aber aufser *Canth. lateralis* Linn. keine Art weiter als *livida* in dieser Weise variirt, so erscheint die Bestimmung ganz gerechtfertigt.

15. C. longicollis: *Rufo-testacea, antennis apicem versus, capite ex parte, pectore elytrisque nigris, his coerulescentibus, prothorace subquadrato, latitudine longiore, lateribus rectis, ante basin sinuatis.* — Long. 5 lin.

*Kiesenwetter Berl. Entomol. Zeitschrift III. 1859. p. 24. (*Telephorus*).

Cantharis cyanipennis Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 528.

Der Kopf von der Breite des Halsschildes, dicht und mäfsig fein punktirt, fein greis behaart, schwach glänzend, schwarz, die Stirn unterhalb der Fühlerinsertion mit den Mundtheilen röthlich gelb, der Scheitel flach, schwach gefurcht, das Kopfschild zwischen den Fühlern schwach beulenartig aufgetrieben. Die Fühler mäfsig dünn, rothgelb, die einzelnen Glieder nach der Spitze hin schwärzlich, die letzten ganz bräunlich, das dritte Glied reichlich doppelt so lang als das zweite und etwas kürzer als das vierte. Das Halsschild einfarbig rothgelb, wenig glänzend, ungleichmäfsig, undeutlich und sparsam punktirt, mit sehr feiner, zum Theil abstehender Behaarung, viereckig, länger als breit, nach der Basis hin ein wenig verengt, die Hinterecken rechtwinklig, die Vorderecken zwar bestimmt angedeutet aber verrundet, die Seiten ziemlich grade, vor der Mitte etwas ausgebuchtet, der Vorderrand in sehr flachem Bogen abgestutzt. Das Schildchen schwarz, sehr fein und dicht punktirt und behaart. Die Flügeldecken schwarz, mit blauem Schimmer, durch feine und ziemlich sparsame Behaarung kaum bleiglänzend, körnig gerunzelt, nach vorn glatter, nach hinten rauher, beträchtlich breiter als das Halsschild und knapp viermal so lang als zusammen breit. Die Unterseite mit den Beinen röthlich gelb, Mittel- und Hinterbrust schwarz, durch seidenschimmernde Behaarung

silbergrau, die Tarsen heller oder dunkler braun, die Klauen einfach, an der Wurzel eckig, aber nicht zahnartig, erweitert.

Durch grofsen flachen Kopf, langes nach vorn etwas verbreitertes, an den Seiten wenig gerundetes Halsschild u. s. w. leicht kenntlich. Die vordere Querleiste des Prosternums ist breiter als bei den meisten übrigen Arten der Gattung und die Platte zwischen den Vorderhüften zwar nicht braun, aber doch sehr deutlich hornig verdickt.

In Oesterreich nach Redtenbacher, auch sonst in den deutschen Alpenländern, aber selten. Von mir in Griechenland gesammelt.

Dafs Redtenbacher's *C. cyanipennis* hierher gehört, ist aufser Zweifel. Allein die *cyanipennis* der russischen Autoren ist nach der — ältesten — Faldermann'schen Beschreibung Col Pers. Arm. p. 191. 173. ein anderes Thier, da sie einen „thorax orbiculatus longitudine perparum latior" haben soll. *Telephorus cyanipennis* Bach gehört zu *Canth. abdominalis.*

16. C. assimilis: *Nigra, ore, prothoraceque rufo-testaceis, femoribus anticis basi tibiisque apice plus minusve, abdominis lateribus et apice, elytrisque testaceis, capite prothoracis fere latitudine, basin versus vix angustato.* — Long. $3\frac{1}{2}$—5 lin.

Paykull Faun. Suec. I. 261. 6. — Fallén Canth. II. 18. 23. — *Gyllenh. Ins. Suec. I. 347. 23. — Schönh. Syn. Ins.

Cantharis nigricornis *Letzner Arb. u. Veränd. d. Schles. Gesellsch. 1846. p. 74. Var. a—g.

Mas: *Antennis crassiusculis, fronte canaliculata.*

Fem.: *Major, latior.*

Cantharis fulvipennis Germ. Ins. spec. nov. I. 68. 114. — Küst. Käf. Eur. 9. 37. (*Telephorus.*)

Telephorus dilatatus Redt. Faun. Austr. Ed. I. 324

Var. *a. Capite basi utrinque macula magna, inter oculos punctisque duobus rotundatis testaceis.* (Femina).

Var. *b. Pedibus totis nigris.*
Gyllenh. l. c. var. *b.*

Var. *c. Prothoracis disco pedibusque nigris.*
Gyllenh. l. c. var. *c.*

Var. *d. Major. mas magis elongatus, antennis gracilioribus, prothorace nigro, lateribus tantum testaceis, femina testacea, vertice nigro-maculato, corpore subtus, genubus tibiisque posticis nigris.*

Der Kopf bei beiden Geschlechtern hinter den Augen kaum verengt, wenig oder gar nicht schmäler als das Halsschild, die Au-

gen mäfsig grofs und vorgequollen, die Stirn flach gewölbt, mit einer mehr oder weniger deutlichen, bis über den Scheitel reichenden Längsfurche. Der Kopf ist schwarz, unterhalb der Einlenkung der Fühler röthlichgelb, häufig aufserdem ein Fleck jederseits hinter den Augen, sowie zwei kleine rundliche Flecke auf der Stirn (unmittelbar vor der Einlenkungsstelle der Fühler) trübgelb. Die Fühler sind länger als die Hälfte des Körpers, das dritte Glied doppelt so lang als das zweite, wenig kürzer als das vierte; das erste und zweite sind röthlichgelb, die folgenden schwarz. Das Halsschild etwas länger als breit, nach der Spitze zu etwas verengt, der Vorderrand und die Seiten grade oder nur wenig gebogen, die Vorderecken stumpf oder verrundet, die Hinterecken stumpf, aber in der Regel deutlich. Die Oberseite zeigt die gewöhnlichen Unebenheiten, namentlich über die Mitte eine bei dem Männchen ziemlich tiefe Längsfurche; es ist fein greis behaart, kaum sichtbar sparsam punktirt, einfarbig rothgelb, bisweilen in der Mitte mit einem grösseren oder kleineren schwarzen Fleck, der den Rand des Halsschildes nirgends berührt. Das Schildchen ist schwarz, greis behaart. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, etwa 3mal so lang als zusammen breit, lehmgelb, dicht und kurz greis behaart, dicht und mäfsig stark rauh runzlig punktirt, die Runzeln nach vorn zu undeutlicher. Die Vorderbrust hat zwischen den Vorderhüften eine deutliche schwarze oder dunkelbraune Hornplatte. Die Unterseite schwarz, die umgeschlagenen Ränder des Halsschildrückens und der Flügeldecken, sowie die Seiten und die letzten Hinterleibssegmente röthlichgelb. Die Beine schwarz, gewöhnlich die Schenkel des vorderen Paares an der Basis, namentlich an der Innenseite, sowie die Schienen nach der Spitze zu, seltener auch die Schenkel des vorderen Paares oder auch dessen Schienen ganz oder theilweise röthlichgelb. Die Klauen sind mäfsig grofs aber ziemlich derb und zeigen an der Wurzel einen scharfen und kräftigen Zahn.

Diese Art, deren Färbungsvarietäten von Letzner a. a. O. speciell auseinandergesetzt worden sind, ist äufserst veränderlich und in manchen Abänderungen schwer zu erkennen. Die in Deutschland vorkommenden Exemplare gehören meist zu der Var. *d.* und zeichnen sich durch beträchtliche Gröfse, längere Gestalt, längere und dünnere Fühler, einen etwas kleineren Kopf mit querüber eingedrückter Stirn, sowie durch die Zeichnung des Halsschildes beim Männchen aus; dieses hat nämlich über die ganze Länge einen breiten, nach der Spitze hin ein wenig, nach der Basis hin stärker erweiterten schwarzen Längsflecken, der nur an den Seiten einen röthlich gelben Saum übrig läfst. Beim Weibchen ist dieser Fleck

gewöhnlich verwaschen, manchmal auch ganz verschwunden; der Kopf ist dann ebenfalls fast ganz gelb und zeigt nur einen schwarzen Längsfleck auf dem Scheitel. Solche Stücke gleichen dann in hohem Grade manchen Exemplaren von *Canth. livida*, doch bleiben selbst bei ganz hellgefärbten Exemplaren die Hüften — die bei *C. livida* roth sind — hier ganz oder doch theilweise schwärzlich, und die Flügeldecken sind im Verhältnifs zum Halsschild breiter.

In Deutschland hin und wieder.

17. *C. sudetica:* *Testacea, vertice, macula prothoracis discoidali angulosa, antrorsum angustata, nigra, antennis apicem versus, elytris apice, abdomineque nigris, hoc apice, lateribus et segmentorum marginibus testaceis, geniculis tibiisque posticis infuscatis.* — Long. 3—4 lin.

*Letzner Arb. u. Veränd. der schles Gesellsch. f. Natur. 1846. p. 75

Telephorus apicalis Reiche Ann. soc. ent. de Fr. 1855 p. 176. No. 118.

Der Kopf etwas schmäler als der Halsschild, nach der Basis hin verengt, greis behaart, dicht und fein punktirt, flach gewölbt, die Stirn und der Scheitel undeutlich gefurcht, schwarz oder pechbraun, unterhalb der Augen bleichgelb, die Spitze der Mandibeln bräunlich. Die Augen verhältnifsmäfsig klein und mäfsig vorgequollen, die Fühler ziemlich kurz, kaum die Mitte der Flügeldecken erreichend, schwarz oder pechbraun, die Wurzelglieder ganz, die darauf folgenden an der Basis gelb oder röthlich, das dritte Glied doppelt so lang als das zweite und etwas kürzer als das vierte. Das Halsschild ist viereckig, nach vorn ein wenig verengt, der Vorderrand und die Seiten gerundet, der Hinterrand grade abgeschnitten, in der Mitte ausgerandet. Die Oberfläche ist glänzend sparsam und undeutlich punktirt, mit den gewöhnlichen Unebenheiten. Es ist gelb oder röthlich gelb, mit heller durchscheinendem Rande und zeigt in der Mitte einen grofsen, nach hinten eckig erweiterten, vor dem Schildchen viereckig ausgerandeten, und an der Spitze grade abgeschnittenen oder ebenfalls ausgerandeten schwarzen Fleck. Die Flügeldecken sind kaum viermal so lang als das Halsschild, breiter als dieses, mäfsig stark und etwas rauh punktirt und gerunzelt, dicht greis behaart, bräunlich gelb, die Naht und der Aufsenrand gegen die Spitze hin und die Spitze selbst schwärzlich. — Die Unterseite schwarz, die Brust zum Theil, am Hinterleibe die Seiten und die Spitze sowie die Segmenträuder gelblich. Die Beine gelb, gewöhnlich die Kniee und die Hinterschienen bis gegen die Spitze hin schwarz oder schwarzbraun, seltener sind die Schienen auch an

den beiden vordern Beinpaaren zum Theil schwarz. Die Klauen sind kurz und kräftig, an den Hinterfüfsen bei beiden Geschlechtern die äufsere Klaue mit einem sehr deutlichen abstehenden Zahne.

In verschiedenen Gegenden von Mittel- und Süddeutschland. Aufserdem in Oberitalien und Griechenland.

T. apicalis Chevrolat in Guér Rev. Zool. 1854 p. 434 No. 9. ist eine von diesem Käfer weit verschiedene, der *Cauth* (*Rhagonycha*) *fulva* verwandte Art.

Jacq. Duval erklärt (Glan. ent. I. p. 58) den *Telephorus apicalis* Reiche für identisch mit *C. assimilis* Payk. Es ist mir aber noch nie ein Stück dieser letzteren Art mit schwarzer Flügeldeckenspitze vorgekommen, auch die Zeichnung des Halsschildes ist eine andere, der Käfer im Allgemeinen beträchtlich kleiner u. s. w., so dafs ich mich, wenn auch manche Varietäten beider Arten einander nahe kommen, doch von der Zusammengehörigkeit derselben nicht zu überzeugen vermag.

18. C. haemorrhoidalis: *Pallida, vertice, macula thoracis discoidali, antrorsum angustata, bifida nigra, pectore abdomineque nigris, hoc apice lateribus et segmentorum marginibus testaceis.* — Long. $2\frac{1}{2}-3$ lin.

Fabr. Entomol. syst I. 216. 15. — Syst. el. I. 299. 26. — Suffr. Stett Ent. Zeit.

C. clypeata *Illig Käfer Preufs. I. 299 7. — Gyll. Ins. Suec. II. 72. 68. — Schönh. Syn. Ins. II. 72. 68.

C. nivea Panz Faun. Germ. 57. 5

C. testacea Scopoli Ent. Carn. 39. 123.

Var. *Prothorace immaculato.*

C. rubens Fabr. Syst. el. I. 297 13.

Der Kopf schmäler als das Halsschild, nach der Basis zu merklich verengt, sehr fein greis behaart, fein punktirt, flach gewölbt, zwischen den Augen mit 2—4 rundlichen Eindrücken, pechbraun, unterhalb der Augen bleichgelb, die Spitze der Mandibeln bräunlich. Die Augen mäfsig grofs und vorgequollen, die Fühler mäfsig lang, etwa die Mitte der Flügeldecken erreichend, gelbbräunlich, an der Basis hellgelb, das dritte Glied um die Hälfte länger als das zweite und wenig kürzer als das vierte. Das Halsschild viereckig, nach vorn zu wenig oder gar nicht verengt, der Vorderrand und die Seiten flach gerundet, der Hinterrand gerade abgeschnitten, in der Mitte etwas ausgerandet; die Oberfläche ist glänzend, sparsam und zerstreut, aber doch — wenigstens in der Regel — deutlich punktirt; der Hinterrand ist schmal wulstig gerandet, der Seitenrand

flach ausgebreitet und leicht aufgebogen, die Längsrinne vor der Basis tief eingedrückt; es ist bleichgelb, mit weifslich durchscheinendem Rande und zeigt in der Mitte einen grofsen, nach hinten stark erweiterten, nirgends den Halsschildrand erreichenden, vor dem Schildchen ausgerandeten, vorn in zwei stumpfe Spitzen auslaufenden schwarzen Fleck. Die Flügeldecken sind kaum viermal so lang als das Halsschild, breiter als dieses, ziemlich weitläuftig punktirt und flach lederartig gerunzelt, fein, ziemlich sparsam greis behaart, bleichgelb, bei frischen Exemplaren manchmal schwefelgelb, bisweilen die Naht in ihrer ganzen Länge äufserst fein schwarz gesäumt. Die Unterseite ist schwarz, am Hinterleibe der Seiten die Spitze und die Segmenträuder schwärzlich. Die Beine gelb oder röthlich gelb, nicht selten die Spitze der Hinterschenkel schwärzlich. Die Klauen sind dünn, ziemlich lang, gleichmäfsig gekrümmt, in beiden Geschlechtern einfach, ohne deutlichen Zahn an der Wurzel.

Ueberall in Deutschland, besonders auf blühenden Sträuchern, z. B. auf dem Weifsdorn, im Frühjahre.

19. *C. rufa:* *Testacea, oculis pectoreque nigricantibus, prothorace subquadrato, antrorsum haud angustato.* — Long. 4—4½ lin.

Linn. Syst. nat. II. p. 647. 1. — Faun Suec. No. 703. — Illig Käf. Preufs. I. 297. 4. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 350. 26. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 63. 7.

**Telephorus rufus* Dietr. Stett. Ent. Zeit. 1857 p. 125. 12.

**Telephorus rufescens* Dietr. l. c. 124. 11.

Var. *a. Vertice nigricante.*

Var. *b. Vertice, maculisque frontalibus, litura angulata prothoracis lineisque femorum, et interdum tibiarum nigris.*

Cantharis liturata Fall. Monogr. Canth. 2. 18. 24. excl. var. *d.* — Gyll. Ins. Suec. I. p. 348. 24. excl. var. *c.*

Telephorus rufus var. *lituratus* Dietrich Stett. Ent. Zeit. 1857. p. 125.

Var. *c. Lituris capitis prothoracisque majoribus, pedibus nigro-fuscis, genubus testaceis.*

Canth. liturata Fall. l. c. var. *b.* — Gyll. l. c. C. litur. var. *b.*

Röthlich gelb, die Spitze der Mandibeln und die Fühler nach der Spitze hin bräunlich, die Augen schwarz, die Hinterbrust und die Segmente des Hinterleibes an der Basis in gröfserer oder geringerer Ausdehnung schwärzlich, durch greise Behaarung bleigrau schimmernd. Die Fühler beim Männchen etwa von drei Viertheilen der ganzen Körperlänge, das dritte Glied um die Hälfte länger als

das zweite, das vierte dreimal so lang als das zweite. Der Kopf ziemlich breit, nach der Basis nur mäfsig verschmälert, der Scheitel mit der Stirn leicht gewölbt, die Augen mäfsig grofs und vorgequollen. Das Halsschild so lang als breit, der Vorderrand beim Männchen stärker, beim Weibchen schwächer gerundet, die Vorderecken beträchtlich verrundet, die Seiten beinahe gerade und nur vor der Basis leicht einwärts gebogen, der Hinterrand grade abgeschnitten, in der Mitte leicht ausgerandet, die Hinterecken stumpf, aber nicht verrundet; es ist rothgelb, glatt, kaum merklich punktirt, ebenso wie der Kopf fein und sparsam greis behaart, mit etwas längeren Härchen in den Hinterecken, und den gewöhnlichen Unebenheiten auf der Oberfläche, die Mittelfurche bei dem Männchen sehr deutlich, beim Weibchen minder deutlich eingedrückt. Die Flügeldecken etwa fünfmal so lang, aber nur wenig breiter als der Halsschild, lehmgelb, manchmal mit grauem Scheine, mit ziemlich grober, aber mäfsig langer, schwach seidenschimmernder greiser Behaarung, körnig gerunzelt. Die Vorderbrust ohne deutlich abgesetzte Hornplatte zwischen den Vorderhüften, die Hinterbrust theilweise schwärzlich, die Hinterleibssegmente an der Wurzel mit einer schwarzen, bisweilen in zwei seitliche Flecken aufgelösten Querbinde, die Hinterleibsspitze gelb. Die Flügel schwärzlich. Die Beine ganz röthlich gelb, mit etwas dunkleren Tarsen. Die äufsere Klaue an allen Füfsen mit einem scharfen Zahne an der Basis. — Bisweilen ist das ganze Thier mit Ausnahme der schwarzen Augen und der schwärzlichen Fühler röthlich gelb (*Teleph. rufescens* Dietr.); bisweilen aber auch tritt an verschiedenen Stellen eine schwärzliche Färbung auf, zunächst auf der Brust und dem Hinterleibe, dann auf dem Scheitel und an der Aufsenseite der Schenkel als ein schmaler Streifen, dann auch auf der Stirn und dem Halsschilde. Erstere zeigt dann oft zwischen den Fühlern zwei kleine Striche und darüber zwei schwarze Punkte, letzteres auf seiner hinteren Hälfte eine zackige, vorn zweitheilige, an den Seiten eckig erweiterte Zeichnung, die einen kleineren, ebenfalls eckigen hellen Fleck einschliefst (*Canth. liturata*). Sowie diese Halsschildzeichnung überaus veränderlich ist und sich häufig in einzelne verwaschene Flecke oder Striche auflöst, bis sie endlich ganz verschwindet, so finden sich auch auf den Beinen alle Uebergänge von den ganz dunklen, mit trübgelben Knieen, zu denen wo die Aufsen- und Innenseite der Schenkel und Schienen, oder der Schenkel allein, oder nur die Aussenseite der letzteren schwarz ist, oder einen schwarzen verloschenen Längsstreifen zeigt, und zu den einfarbig gelben Beinen. Es ist mir nicht möglich gewesen, haltbare Unterschiede zwischen die-

sen in ihren extremen Formen allerdings sehr von einander abweichenden Varietäten aufzufinden.

Canth. rufa ist in Deutschland gemein, dagegen *C. liturata* verhältnifsmäfsig selten.

20. C. bicolor: *Rufo-testacea, oculis pectore, abdominis basi, geniculisque posterioribus nigricantibus, capite satis magno, latiusculo.* — Long. 3—3½ lin.

Panz. Faun. Germ. 39. 13. — Illig. Käf. Preufs. I. 297. 4. not. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 351. 27. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 71 67.

Var. *Vertice nigro, elytris fumato-testaceis, obscurioribus.*

**Telephorus ustulatus* Kies. Ann. soc. ent. de Fr. 1851 p. 596.

Der *C. rufa* in allen Punkten sehr ähnlich und in manchen Varietäten schwer zu unterscheiden, aber nur halb so grofs und fast die ganze Unterseite mit Ausnahme der Hinterleibsränder, sowie bei normal gefärbten Stücken die Kniee der beiden hinteren Beinpaare, selten auch die der Vorderbeine schwärzlich. Der Kopf mit den Augen nicht ganz von der Breite des Halsschildes, röthlich gelb, häufig mit schwärzlichem Scheitel, glänzend, fein punktirt und behaart, der Scheitel mit der Stirn gewölbt, die Augen nur mäfsig grofs und vorgequollen. Die Fühler erreichen bei dem Männchen ungefähr drei Viertheile der ganzen Körperlänge, das dritte Glied ist doppelt so lang als das zweite und kaum kürzer als das vierte, sie sind schwärzlich mit heller Basis. Das Halsschild ist so lang als breit, der Vorderrand stärker, die Seiten schwach gerundet, die Vorderecken verrundet, die Hinterecken sehr stumpf; die Oberfläche ist rothgelb, glatt, kaum merklich punktirt, sehr fein greis behaart, mit den gewöhnlichen Unebenheiten, die Scheibe beträchtlich gewölbt, die Mittelfurche nur fein. Die Flügeldecken sind nur wenig breiter als das Halsschild und etwa viermal so lang als dieses, lehmgelb, mit mehr oder weniger rauchbrauner Färbung, die Behaarung ist ziemlich grob und lang, etwas abstehend, wenig seidenglänzend, grobkörnig, gerunzelt. Die äufsere Klaue an allen Füfsen zeigt am Grunde eine stumpfe zahnartige Erweiterung.

Cantharis ustulata weicht durch gröfsere Gestalt, dunklere Färbung und etwas andere Behaarung und Sculptur von den in Deutschland vorkommenden normalen Stücken beträchtlich ab, sie ist aber doch nur als eine lokale Varietät aufzufassen, zu der sich auch bei uns Uebergangsexemplare auffinden lassen.

Im Deutschland überall verbreitet und im Allgemeinen nicht selten.

21. *C. figurata:* *Elongata, testacea, vertice, prothoracis macula angulata femorumque basi infuscatis, corpore subtus nigricante, capite parvo, antrorsum subangustato.* — Long. 3—3½ lin.

Mannerheim Bull. soc. Nat. Mosc. 1843. p. 92.

Cantharis bicolor Fabr. Ent. Syst. Suppl. p. 69. 29—30. — Syst. El. I. p. 303. 48.

**Telephorus lituratus* Dietr. Stett. Ent. Zeit. 1857. p. 126. 13.

Cantharis lituratа var. *d.* Fallén Mon. Canth. II. 18. 24. — var. *c.* Gyll. Ins. Suec. I. 348. 24.

Var. *a. Pedibus fuscis, geniculis testaceis.*

Var. *b. Capite, prothorace pedibusque concoloribus.*

Braungelb, die Fühler mit Ausnahme der Wurzel, der Kopf bis auf den vorderen Theil, die Schenkel bis gegen die Spitze hin und die ganze Unterseite schwärzlich. Der Kopf verhältnifsmäfsig klein, nach der Basis hin beträchtlich verschmälert, mit grofsen, stark vorgequollenen Augen, der Scheitel und die Stirn leicht gewölbt, mit deutlicher Längsfurche. Der Hinterkopf schwarz, gewöhnlich in der Ausdehnung, dafs nur der Theil oberhalb des Mundes und die Mundtheile selbst gelb bleiben. Die Fühler erreichen beim Männchen nicht viel mehr als die halbe Körperlänge, das dritte Glied ist reichlich um die Hälfte länger als das zweite und merklich kürzer als das vierte. Das Halsschild verhältnifsmäfsig klein und flach mit wenig ausgeprägten Unebenheiten, viereckig, nach vorn zu etwas verschmälert, mit verrundeten Ecken, gelb, mit einem nach der Basis zu stark erweiterten, vorn, an den Seiten und hinten ausgerandeten schwarzen Flecken, der sich nicht selten in mehrere einzelne schwarze Fleckenzeichnungen auflöst, bisweilen aber auch ganz verschwindet. Die Flügeldecken sind zusammen breiter als das Halsschild, fünfmal so lang als dieses, körnig punktirt-gerunzelt, ziemlich dicht greis behaart. Die Unterseite ohne deutlich wahrnehmbare Hornplatte zwischen den Vorderhüften, schwarz, nur die umgeschlagenen Ränder von Halsschild und Flügeldecken, die Spitze sämmtlicher Hüften und Schenkel, sowie Schienen und Füfse gelb. Bei dunklen Exemplaren sind die ganzen Beine mit Ausnahme der Schenkelspitzen und der etwas helleren Tarsen heller oder dunkler rauchbraun, bei anderen Exemplaren verschwindet diese dunkle Färbung bis auf einen bräunlichen Streifen an der Aufsenseite der Schenkel, bei noch anderen sind die Beine einfarbig gelb. Solche Stücke pflegen dann auch Hinterkopf und Halsschild, sowie den gröfsten Theil der Unterseite gelb zu zeigen. Die äufsere Klaue an allen Füfsen hat am Grunde eine zahnartige Erweiterung.

Diese Art gleicht im Habitus einigermafsen einer *Rhagonycha*,

unterscheidet sich aber leicht durch ihre einfachen Klauen. In manchen Varietäten ist sie von *C. rufa* und *bicolor* schwer zu unterscheiden, doch scheinen sie ihre Kleinheit, die schlankere Form, die dunklere Färbung, der nach der Basis zu verengte Kopf, das nach vorn verschmälerte Halsschild von *Canth. rufa*; der viel schmälere Kopf, das im Verhältnifs zum Körper beträchtlich kleinere Halsschild und die andere Farbenvertheilung an den Beinen — indem bei normal gefärbten Stücken *liturata* helle Kniee bei dunklen Schenkeln, *bicolor* schwärzliche Kniee bei hellen Schenkeln hat — von *C. bicolor* zu trennen

Hin und wieder in Deutschland und wahrscheinlich nicht selten, aber mit *rufa* und *bicolor* verwechselt. Dietrich hat die Art im Mai und Juni auf nassen Waldwiesen gesammelt und gerade so habe ich sie in Sachsen, und wie die Angabe „habitat in salicetis" schliefsen läfst, Mannerheim in Finnland gefunden.

Cantharis bicolor Fabr. gehört, wie Suffrian Stett. Ent. Zeit. 1856 p. 250 No. 48. nach Vergleichung typischer Stücke angiebt, zu dieser Art, und damit stimmt es auch, dafs Fabricius seine Art „femoribus posticis basi nigris" nennt. Allein der Panzer'sche Name hat für die betreffende Art die Priorität. — Von der *Canth. figurata* Mannerh. kann ich zwar Originalexemplare nicht vergleichen, auch besitze ich keine Stücke, auf welche die Beschreibung der Kopfzeichnung ganz zutrifft. Trotzdem bleibt, da alles Uebrige gut zutrifft, über die Richtigkeit der Bestimmung kein Zweifel. — Gyllenhal's und Fallén's *Canth. liturata* ist nach den Beschreibungen, sowie zufolge typischer Exemplare eine Mischart, welche schwarzgefleckte Stücke der *Canth rufa* und ähnlich gefärbte der *C. figurata* umfafst. Der Name *liturata*, welchen Dietrich, der die Art sehr gut unterschieden hat, für unsern Käfer anwendet, kann aber nicht beibehalten werden, da die von den genannten schwedischen Entomologen als die typische Form betrachteten Stücke nicht hierher, sondern zu *C. rufa* gehören.

22. *C. pilosa:* *Rufo-brunnea, elongata, fortius longius pubescens, capite rugoso-punctato, basin versus angustato, occipite impresso, prothorace subquadrato, latitudine distincte longiore, elytris fumato-testuceis, prothorace quintuplo longioribus.* — Long. $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ lin.

Payk. Faun. Suec. I. 264. 9. — Gyll. Ins. Suec. I. 354. 30. — Schönh. Syn. Ins. II. 63. No. 10. — Küst. Käf. Eur. 23. 48.

Ragonycha pilosa Steph. Ill. Brit. Ent. III. 298.

Var. *Elytris circa scutellum vittaque obsoleta sublaterali obscurioribus.*

Telephorus unicolor Curt. Ann. nat. hist. V. 1840. p. 274 forte.

Var. *Testacea, major, latior, prothorace breviore, abdomine testaceo.*

Cantharis rufo-testacea Letzner, Arb u Veränd. der Schles Gesellsch 1841. 10

Der Kopf mit den Augen fast um die Hälfte breiter als das Halsschild, nach der Basis bedeutend verschmälert und etwas halsförmig verlängert, röthlich pechbraun, runzlig punktirt, sehr fein behaart, die Stirn zwischen den Fühlern mit einigen undeutlichen Längsrunzeln oder Längseindrücken, in der Mitte aufgetrieben, an der Basis wieder eingedrückt. Die Augen grofs und stark vorgequollen Die Fühler, ziemlich lang und kräftig, reichen über die Mitte der Flügeldecken, das dritte Fühlerglied ist beinahe doppelt so lang als das zweite und kürzer als das vierte. Das Halsschild bräunlich, rothbräunlich, oder röthlich, an den Rändern gewöhnlich durchscheinend, glänzend, nur wenig uneben, mit einer ziemlich feinen und schmalen Mittelfurche, undeutlich punktirt, äufserst fein behaart, viereckig, beträchtlich länger als breit, mit parallelen oder nach vorn zu sehr unbedeutend convergirenden Seiten, der Rand an der Basis und an den Seiten schmal aufgebogen, der Vorderrand dagegen wenig oder gar nicht aufgebogen. Die Flügeldecken sind fast doppelt so breit als das Halsschild, parallel, runzlig-punktirt, mit Spuren erhabener Längslinien, lehmgelb, um das Schildchen mit einem dunkleren Schatten und einer dunkleren verwaschenen Längsbinde, welche gewöhnlich unterhalb der Schulter beginnt, neben dem Flügelrande hinläuft, sich nach hinten zu etwas verbreitert und den Flügeldeckenrand weder an den Seiten noch an der Spitze erreicht. Bisweilen breitet sich diese dunklere Färbung sehr aus und überzieht endlich die ganzen Flügeldecken. Solche Exemplare, die sich überdies durch beträchtliche Gröfse und breite Gestalt auszeichnen, wurden mir von Miller aus dem Tatragebirge mitgetheilt. Bei andern Exemplaren, die dann ein heller rothgelbes Halsschild zu haben pflegen, sind die Flügeldecken einfarbig lehmgelb. Besonders kräftige und breite Exemplare von dieser Färbung, mit einfarbig gelbem Bauche bilden die *Cantharis rufo-testacea*, deren Artrechte ich nach einem mir von Letzner selbst mitgetheilten Exemplare bezweifeln mufs. Die Unterseite ist schwärzlich, durch greise ziemlich kurze Behaarung, grauschimmernd, theilweise — bald mehr bald weniger — gelb. Die Beine gelb mit bräunlichen Tarsen, die Schenkelspitzen, besonders an den Hinterbeinen, bisweilen bräunlich. Die Sporen der Schienen dünner und schwächer als bei den meisten übrigen Arten der Gattung, die Tarsen, besonders das erste Glied derselben, schlank, nur das vierte Glied derselben ansehnlich

erweitert, die Klauen einfach, nur an der Wurzel mit einem kleinen Zähnchen.

In Gebirgsgegenden, namentlich auf höheren Bergen und in der subalpinen Region, in ganz Mittel- und Nordeuropa.

Die Art variirt in hohem Grade. Auch die *Cantharis Schönherri* Mannerh Bull. Nat. Mosc. 1843 p. 90, die sich durch ein etwas breiteres, an den Seiten kaum gebogenes, stärker gewölbtes, vorn jederseits eingedrücktes, in der Mitte deutlicher gefurchtes Halsschild und dunklere Färbung unterscheiden soll, ist nach den mir vorliegenden, zum Theil von Schönherr selbst herrührenden Exemplaren wohl nur eine der verschiedenen Formen, unter denen sich die *Canth pilosa* je nach den besonderen Bedingungen ihres Vorkommens entwickelt.

23. *C. prolixa:* *Lineari-elongata, fortius pubescens, fronte sulcata, occipite transversim impresso, prothorace subquadrato, rufo-testaceo, undique tenue marginato, angulis obtusiusculis, elytris fumato-testaceis, prothorace sextuplo longioribus.* — Long. 3—3½ lin.

Telephorus prolixus *Märkel Ann. soc. ent de France 1851. p. 598 not. mas.

Fem. *Brevior, elytris prothorace vix quadruplo longioribus.*

Telephorus sulcifrons *Märkel l. c. p. 599 not.

Der Kopf mit den grofsen, stark vorgequollenen Augen merklich breiter als das Halsschild, rothgelb, fein und dicht punktirt, fein behaart, die Stirn zwischen den Augen mehr oder weniger deutlich der Länge nach gefurcht, an der verschmälerten und etwas halsartig verlängerten Basis der Quere nach eingedrückt. Die Fühler, ziemlich lang und kräftig, reichen über die Mitte der Flügeldecken hinaus, sie sind heller oder dunkler rauchbraun, mit gelber Basis, das dritte Fühlerglied ist reichlich doppelt so lang als das sehr kurze zweite und kürzer als das vierte. Das Halsschild rothgelb, etwas glänzend, mit den gewöhnlichen Unebenheiten, undeutlich punktirt, äufserst fein behaart, quervierreckig, sämmtliche Ecken zwar stumpf, aber durchaus nicht verrundet, der Vorderrand in sehr flachem Bogen abgestutzt, der Hinterrand gerade abgeschnitten, oder vielmehr in der Mitte leicht ausgerandet, die Seiten ziemlich gerade, der Rand ringsherum schmal aufgebogen. Die Flügeldecken sind um die Hälfte breiter und beinahe sechsmal so lang als das Halsschild, parallel, runzlig-punktirt mit schwachen Spuren erhabener Längslinien, lehmgelb, leicht rauchfarben. Die Unterseite rauchbraun mit helleren Stellen. Die Beine hell bräunlich gelb mit dunkleren Tarsen, wie bei *C. pilosa* gebildet. Die Klauen einfach, nur

an der Wurzel mit einer schwachen zahnartigen Erweiterung. Das Weibchen unterscheidet sich von dem Männchen in ungewöhnlichem Grade: es ist beträchtlich kürzer und breiter, das Halsschild im Verhältnifs gröfser, die Flügeldecken noch nicht um die Hälfte breiter als das Halsschild und kaum viermal so lang als dieses, der Kopf ist nach der Basis hin kaum verengt, die Augen sind weit von dem Halsschildrande abgerückt, die Stirn ist zwischen den Fühlern mit einem tiefen, nach dem Scheitel zu spitz zulaufenden Längseindrucke versehen, der bisweilen besonders tief ist, bisweilen aber auch undeutlicher wird, der Quereindruck auf dem Hinterkopfe ist undeutlich, die Fühler sind kaum von halber Körperlänge, das dritte Glied kaum um die Hälfte länger als das zweite.

In den Salzburger Alpen von Märkel und mir entdeckt.

Ueber das Zusammengehören der *C. prolixa* und *sulcifrons* als Geschlechter einer Art geben mir, zumal da beide früher und auch neuerdings wieder zusammen gefunden worden sind, keine Zweifel bei. Märkel hat, als er die *C. sulcifrons* als besondere Art beschrieb, sich durch schlankere, mit besonders tiefer Stirnrinne versehene Stücke, die er für Männchen ansah, täuschen lassen.

24. *C. fulvicollis:* *Nigra, ore, antennarum basi, prothorace, segmentorum abdominalium marginibus, ano pedibusque rufo-testaceis, unguiculis late dentatis.* — Long. $2\frac{1}{2}-3$ lin.

Fabr. Ent. Syst. I. p. 218. 23 — Syst. El. I. 300. 35. — Schönh. Syn. Ins. II. 70. 50. — Gyllenh. Ins. Suec. IV. App. 341. 13–14. — Zetterst. Faun. Ins. Lapp. I. p. 112. No. 11.
Telephorus nivalis *Germ. Ins. sp. nov. I. 71. 120.
Cantharis thoracica Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 527. 11.

Fem. *Brevior, latiuscula.*
Var. *Prothorace macula longitudinali nigra*

Der Kopf etwas schmäler als das Halsschild, glatt, glänzend, fein punktirt, schwarz, von der Einlenkungsstelle der Fühler an abwärts rothgelb, die Palpen und die Spitze der Mandibeln bräunlich. Die Augen mäfsig grofs und vorgequollen. Die Fühler erreichen beim Männchen mehr als drei Viertheile des ganzen Körpers, sind aber bei dem Weibchen sehr viel kürzer, pechbraun, die ersten Glieder ganz, die folgenden bis zum vierten oder fünften an der Wurzel rothgelb, das dritte Glied ist doppelt so lang als das zweite und eben so lang als das vierte. Das Halsschild breiter als lang, nach vorn sehr schwach verbreitert, rothgelb, glänzend, bisweilen in der Mitte mit einem schwarzen, mehr oder weniger deutlich gegen die Grundfarbe abgesetzten oder in zwei aufgelösten schwarzen

Längsfleck. Der Hinterrand und die Seiten sind ziemlich gerade, der Vorderrand gerundet, die Vorderecken stark verrundet, die Hinterecken stumpf. Die gewöhnlichen Unebenheiten der Oberfläche sind mäfsig stark ausgeprägt. Das Schildchen schwarz. Die Flügeldecken sind zusammen breiter als das Halsschild und mehr als viermal so lang als dieses, schwarz glänzend, manchmal wie lackirt, grob, nach der Wurzel hin undeutlicher, gerunzelt, ziemlich sparsam, aber lang greis behaart. Auf der Unterseite ist der gröfste Theil des Kopfes und der Brust, sowie die Mitte des Hinterleibes mit Ausnahme der Segmenträuder schwarz, greisbehaart, das Uebrige rothgelb. Die Beine sind alle rothgelb, bis auf die Hüften, welche an der Wurzel schwärzlich zu sein pflegen. Die äufsere Klaue an allen Füfsen zeigt einen breiten, ziemlich stumpfen, von der Wurzel bis in die Mitte reichenden Zahn.

Das Weibchen ist beträchtlich breiter und kürzer, die Fühler sind sehr viel kürzer, und das dritte Glied derselben ist nur um die Hälfte länger als das zweite.

Ueberall in Deutschland und in Mitteleuropa gemein, doch scheint sie weniger hoch nach Norden vorzudringen als die *Canth. thoracica.*

Aeltere Namen, welche für diese Art in Frage kommen, sind *Telephorus niger* DeGeer Ins. IV. 72. 5. und *Canth. bicolor* Herbst Archiv V. p. 108. 11. Die Beschreibungen dazu lassen sich aber eben so wohl auf *Canth. fulvicollis* als auf *thoracica* deuten, und es liegt bei dieser Unsicherheit keine ausreichende Veranlassung vor, die jetzt gangbare Nomenclatur zu ändern. — *Canth fulvicollis* Fabr. mufs wegen der Angabe „corpore nigro" auf den hier beschriebenen Käfer bezogen werden, denn der folgende ist gerade durch die helle Färbung des ganzen Unterkörpers ausgezeichnet.

25. *C. thoracica:* *Testacea, capitis basi, antennis apicem versus elytrisque piceis, unguiculis basi obsolete dentatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Gyll. Ins. Suec. I. p. 338. 13. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 67. 34. — Zetterst. Faun. Ins Lapp. I. 112. 10. — Redtb. Faun. Austr. Ed. II. p. 527. 11.

Telephorus thoracicus Oliv Ent II. 26. 12. 10. Taf. I. fig 2. a. b.
Canth. fulvicollis var. *β.* Ill. Käf Preufs I p. 302. 11. — Payk. Faun. Suec. I. p. 266. 12.

Ziemlich schlank und schmal, auch bei dem Weibchen, gleichbreit. Der Kopf glatt, glänzend, fein punktirt, pechbraun, von der Einlenkungsstelle der Fühler an abwärts röthlich gelb. Die Augen mäfsig grofs und vorgequollen. Die Fühler erreichen kaum (beim

Männchen) drei Viertheile der Körperlänge, und sind gelb, nach der Spitze hin bräunlich, das dritte Glied eben so lang als das erste und als das vierte und doppelt so lang als das zweite. Das Halsschild breiter als lang, röthlich gelb, glänzend, der Hinterrand und die Seiten ziemlich gerade, der Vorderrand gerundet, die Vorderecken stark verrundet, die Hinterecken stumpf. Die gewöhnlichen Unebenheiten der Oberfläche schwach ausgeprägt. Die Flügeldekken zusammen nur wenig breiter als das Halsschild und etwa fünfmal so lang als dieses, pechbraun, nicht selten an der Naht mit einem hellen Wische, der sich an der Basis verbreitert und die Spitze nicht ganz erreicht. Sie sind grob und dicht punktirt, gerunzelt, die Runzeln nach der Basis hin undeutlicher, ziemlich sparsam greis behaart. Die ganze Unterseite mit den Beinen ist röthlich gelb, selten ist die Brust mehr oder weniger dunkel gebräunt. Die äussere Klaue an allen Füfsen zeigt an der Wurzel einen mäfsig breiten und scharfen, die Mitte der Klaue nicht erreichenden Zahn. Das Weibchen ist zwar etwas kürzer und hat kürzere Fühler, weicht aber doch nur wenig von dem Männchen ab.

Hellere Färbung, besonders auf der Unterseite, schlankere Gestalt, namentlich der Weibchen, und vor allem die Bildung der Klauen lassen diese Art leicht von der vorhergehenden unterscheiden, mit welcher sie in früheren Zeiten offenbar vielfach zusammengeworfen worden ist.

Allenthalben in Deutschland, und wenn auch weniger häufig als die vorhergehende, doch nirgends selten.

26. *C. flavilabris:* *Nigra, nitida, antennarum basi, segmentorum abdominalium marginibus pedibusque rufo-testaceis, femoribus infuscatis, prothoracis limbo omni rufo-piceo.* — Long. $2\frac{1}{2}-3$ lin.

Fallén Mon. Canth. I. 12. 11. — Gyll. Ins. Suec. I. 337. 11. — Steph Ill Brit. Ent. III. 295.

Telephorus fuscicollis * Kiesw. Ann. soc. ent de France 1851. 598

Der Kopf glatt glänzend, fein punktirt, schwarz oder pechschwarz, von der Einlenkungsstelle der Fühler an abwärts gelb. Die Augen grofs, vorgequollen. Die Fühler erreichen drei Viertheile der Körperlänge und sind pechbraun, die drei ersten Glieder röthlich gelb, das dritte Glied doppelt so lang als das zweite und etwas kürzer als das vierte. Das Halsschild nur wenig breiter als der Kopf, viereckig mit verrundeten Ecken, glatt, glänzend, pechbraun, an dem Vorder- und Hinterrande nur schmal, an den Seiten in gröfserer Ausdehnung röthlich durchscheinend oder selbst röth-

lich-gelb. Die Unebenheiten des Halsschildes sind stark ausgeprägt, der Rand rings herum beträchtlich aufgebogen und besonders die Vertiefung in den Vorderecken tief ausgehöhlt. Die Flügeldecken sind zusammen nur wenig breiter als das Halsschild, etwa viermal so lang als zusammen breit, pechbraun, rauh-runzlig, grob punktirt, ziemlich sparsam greis behaart. Die Unterseite ist schwarz, die Seiten und die Spitze des Hinterleibes, sowie die einzelnen Segmentränder und die Beine röthlich-gelb, die Schenkel nach der Basis hin gebräunt oder schwärzlich, die Tarsen bräunlich, die äufsere Klaue an allen Füfsen mit einem mäfsig grofsen, etwas nach vorn gerichteten Zahne.

In Deutschland hin und wieder, aufserdem in Schweden, Frankreich, England verbreitet, von mir auch in den Pyrenäen aufgefunden und in Folge des Verkennens der Gyllenhal'schen Art als neu beschrieben.

27. *C. paludosa:* *Elongata, nigra, mandibulis, antennarum tibiarumque basi, thoracisque lateribus antrorsum obscure testaceis, prothorace transverso, angulis omnibus rotundatis.* — Long. $2\frac{1}{2}-3$ lin.

Fallén Mon. Canth. I 12. 10. — *Gyll. Ins. Suec. I. 336 9. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 67. 30.

Telephorus nigritulus *Dietr. Stett. Ent. Zeit. 1857. p. 129. 17.

Telephorus aethiops Curt. Ann. nat. hist. V. (1840) p. 274. 20. forte.

Der Kopf schwarz oder pechschwarz, fein, mäfsig dicht punktirt, der Scheitel sehr undeutlich gefurcht, die Stirn jederseits schräg eingedrückt, die Augen mäfsig grofs und vorgequollen, die Mandibeln rothgelb. Die Fühler sind von mehr als halber Körperlänge, schwarz, die ersten Glieder röthlich gelb, mit bräunlichem Schatten auf der oberen Seite. Das dritte Glied um die Hälfte länger als das zweite und wenig kürzer als das vierte. Das Halsschild viereckig, nach vorn ein wenig verbreitert, oder gleichbreit, breiter als der Kopf, viel breiter als lang, mit gerundeten Seiten, stark verrundeten Vorderecken und stumpfen Hinterecken, schwarz oder dunkel pechbraun, an den Seitenrändern nach vorn zu gelb oder bräunlich durchscheinend, glänzend, undeutlich und sehr fein punktirt, greis behaart. Die gewöhnlichen Unebenheiten sind stark ausgeprägt, namentlich die Querfurche, unmittelbar vor der Basis ein tiefes rundliches Grübchen in den Hinterecken, die Längsfurche auf dem hinteren Theile der Scheibe und die Eindrücke gegen die Vorderecken zu. Die Flügeldecken sind langgestreckt, wenig breiter, aber fünf- bis sechsmal so lang als das Halsschild, runzlig-punktirt,

etwas glänzend, gelb greis behaart. Die Unterseite mit den Beinen schwarz. Die Schienen an der Wurzel und an der Spitze gelblich, die Tarsen braun. Die Klauen bei beiden Geschlechtern an den Hinterfüfsen einfach, nur die äufsere mit einer schwachen Erweiterung an der Wurzel; die äufsere Klaue der Vorderfüfse beim Männchen mit einem bis zur Mitte reichenden, vorn abgestumpften, ziemlich breiten Zahne, welcher sich, wenn auch schwächer, an den Mittelfüfsen wiederfindet; die äufsere Klaue der Vorderfüfse beim Weibchen mit einer zahnartigen Erweiterung.

Hin und wieder in Deutschland auf feuchten Waldwiesen, nicht selten auf Caltha palustris anzutreffen.

28. C. oralis: *Testacea, vertice, pectore elytrisque flavo-marginatis nigris, abdomine transversim nigro maculato, elytris pube brevi, grisea, pruinosa plumbeis, sparsim nigro verrucosis pilisque erectis parce vestitis.* — Long. 2 — 2½ lin.

* Germ. Ins. spec. 70. 118.

Cantharis lateralis Schönh. Syn. Ins. II. 65. 23. — Gyll. Ins. Suec. IV. 342. 13 — 14. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 526. 8. — Küst. Käf. Eur. 22. 47.

Der Kopf grofs, beträchtlich breiter als das Halsschild, nach der Basis zu merklich verschmälert, mit flach gewölbter Stirn, dicht, fein und etwas runzlig-punktirt, ziemlich glänzend, schwarz, der vordere Theil mit dem Munde gelb, die Augen mäfsig grofs und vorgequollen. Die Fühler von halber Körperlänge, gelbröthlich, gegen die Spitze bräunlich, das dritte Glied wenig länger als das zweite, fast so lang als das vierte. Das Halsschild rothgelb, mit hellen Rändern, viereckig, etwas breiter als lang, nach der Wurzel zu fast ein wenig verschmälert, alle Ränder ziemlich gerade, die Vorderecken verrundet, aber doch angedeutet, die Hinterecken stumpf. Die Oberfläche ist ungleichmäfsig und undeutlich punktirt, äufserst fein gelblich behaart, mit den gewöhnlichen Unebenheiten. Die Flügeldecken sind etwa viermal so lang als zusammen breit, blafs röthlich gelb gesäumt, schwarz, durch kurze, weifsliche, reifartig schimmernde Behaarung, welche einzelne schwarze Punkte (wie flache Warzen) frei läfst, und durch längere, abstehende, weifslich gelbe Härchen bleigrau. Auf der Unterseite ist der Kopf röthlich gelb, mit schwarzer Zeichnung, die Brust ist schwarz, der Hinterleib schwarz, die Spitze, die Seiten und die Segmenträndер mehr oder weniger breit gelb gesäumt. Die Beine einfarbig röthlich gelb, die Hinterschienen manchmal ganz oder theilweise gebräunt. Die Klauen beim Weibchen alle einfach, kaum an der Wurzel mit

einer schwachen Erweiterung, beim Männchen die der Hinterfüfse ebenfalls einfach, die äufsere Klaue der Vorderfüfse dagegen an der Basis mit einem scharfen abstehenden Zähnchen, welches sich, nur schwächer und kürzer, an der äufseren Mittelfufsklaue wiederfindet.

Auf sumpfigen Wiesen bisweilen sehr häufig und in ganz Deutschland verbreitet, auch in England und Frankreich, nicht aber in Schweden einheimisch.

Bei den erheblichen Zweifeln, welchen die Deutung der Linné'schen *Cantharis lateralis* unterliegt (vergl. die Anmerkung zu *C. alpinus*), und da es sogar wahrscheinlich ist, dafs Linné nicht den gegenwärtigen Käfer gemeint hat, tritt der Germar'sche Name in seine Rechte

***

Die Klauen beim Weibchen sämmtlich einfach, beim Männchen die äufsere an allen Füfsen in zwei übereinander (nicht wie bei *Rhagonycha* nebeneinander) liegende Spitzen gespalten.

29. *C. discoidea*: *Subelongata, parallela, testacea, macula verticis et prothoracis discoidali nigris, elytrorum limbo omni apiceque late nigricantibus, geniculis posticis plus minusve infuscatis.* — Long. $3\frac{1}{2}-4\frac{1}{2}$ lin.

Ahrens Nov. Act. Hal. II. 2. p. 12 F. 2. 6.

Cantharis signata Fald. Col Pers. Arm. p. 186. 167.

Cantharis humeralis Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 528. 18

Var. *Testacea unicolor, prothoracis disco lineola gemina ornato.*

Cantharis discoidea var. *notata* Wahl Isis. 1838. p. 270. 7.

Telephorus lineatus Bach Käferf. f Nord- u. Mittel-Deutschl. III. p. 68. 25.

Telephorus desertus *Dietr. Stett. Ent. Zeit. 1857. p. 131 20.

Der Kopf etwa so breit als das Halsschild, nach der Basis zu etwas verengt, sehr fein und dicht punktirt, schwach behaart, flach gewölbt, zwischen den Augen mit zwei kleinen, bisweilen verschwundenen Quereindrücken, rothgelb, unterhalb der Fühlerinsertion heller, bisweilen weifslich gelb, auf dem Scheitel mit einem schwarzen Längsflecke, der sich nicht selten über den ganzen Hinterkopf ausbreitet, bisweilen aber auch ganz verschwindet. Die Augen schwarz, ziemlich grofs und vorgequollen. Die Fühler von beinahe drei Viertheilen der ganzen Körperlänge, gelbbraun, an der Wurzel heller, nach der Spitze dunkler, das dritte Glied wenig länger als das zweite. Das Halsschild so lang als breit, viereckig, der Vorderrand beträchtlich gerundet und in einem gleichmäfsigen Bogen in den Seitenrand übergehend, der Hinterrand gerade abge-

schnitten, die Hinterecken stumpf, aber nicht verrundet, die Seiten flach gerundet. Die Oberfläche zeigt die gewöhnlichen Unebenheiten, aber die Scheibe ist nur flach gewölbt, der Rand ist an der Basis beträchtlich aufgebogen, an den Seiten aber, namentlich nach vorn zu, etwas breiter und flacher abgesetzt. Sie ist gelbroth mit heller durchscheinenden Rändern, in der Mitte mit einem länglich viereckigen, bisweilen in zwei nebeneinander stehende Längsstriche aufgelösten Flecke. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild, langgestreckt, etwa fünfmal so lang als dieses, punktirt gerunzelt, ziemlich dicht und mäfsig lang greis behaart, lehmgelb, die Naht, die Spitze und der Aufsenrand in gröfserer oder geringerer Ausdehnung und mehr oder weniger gegen die Grundfarbe verwaschen schwärzlich. Die Unterseite gelb, auf der Vorderbrust zwischen und vor den Vorderhüften eine schmale, hornige, braune Platte; die Hinterbrust bräunlich, mit silbergrauer Behaarung, die Hinterleibssegmente mit Ausnahme der letzten mit schwarzer Basis, die Beine röthlich gelb, an den hinteren Beinen die Spitze der Schenkel in gröfserer oder geringerer Ausdehnung schwärzlich, die Schienen in der Mitte mit einem dunkleren Schatten, welcher die Wurzel selbst frei läfst. — In der Färbung ist der Käfer sehr unbeständig, und einfarbig gelbe Exemplare, welche kaum an den Knieen des hintersten Beinpaares einen leichten bräunlichen Schatten bemerken lassen, sind nicht selten; bei solchen Stücken fällt die braune Färbung der kleinen hornigen Leiste zwischen den Vorderhüften am meisten in die Augen.

In verschiedenen Gegenden Deutschlands, aber nirgends häufig; aufserdem im südöstlichen Europa, Ungarn, Dalmatien, Griechenland und bis in den Caucasus (Faldermann) verbreitet.

In die Abtheilung der C. discoidea gehört eine zweite Art, auf welche ich die Beschreibung von *Canth rufimana* Falderm. (Col. Pers. Arm. p. 187. 168) beziehen zu können glaube. Sie unterscheidet sich durch blafsgelbe (nicht röthlich gelbe) Grundfarbe, ganz schwarzen Hinterkopf, schwarzes Schildchen, blafsgelbe, nur an der Spitze schwärzliche Flügeldecken, mit viel sparsamerer, etwas feinerer, aber längerer Behaarung, und die an allen Beinen in beträchtlicher Ausdehnung schwarzen Kniee. Der Käfer kommt auch in Griechenland vor.

C. Caput parvum, modice exsertum — tibiae haud curvatae, graciliores, apice spinulis obsoletis, — unguiculi fissi.

Subg. *Rhagonycha* Eschscholtz.

Eine in mancher Beziehung von den eigentlichen Cantharis abweichende Untergattung, für welche ein ziemlich kleiner Kopf, mit

stark vorgequollenen, runden Augen und schlankeren Palpen, längeres, nach vorn verschmälertes, am Vorderrande gerade abgeschnittenes Halsschild, dünnere Beine, namentlich längere und schwächere gerade Schienen, deren Endsporen undeutlich oder ganz geschwunden sind, und deutlich zweispaltige Klauen (indem der innere Zahn bei beiden Klauen an allen Füfsen schmal und so lang ist, dafs er bis an die Spitze der Klaue selbst reicht), charakteristisch sind.

30. C. signata: *Testacea, oculis subglobosis, nigris, elytrorum disco corporeque subtus plus minusve infuscatis, prothorace subquadrato, antice truncato.* — Long. 5—6 lin.

*Germ. Reise nach Dalm. p. 200. 103 (ao. 1817). — Ahrens Faun. Ins. Eur. II. 10. — Küst. Käf. Eur. 9. 35.

Der Kopf verhältnifsmäfsig grofs, beim Männchen beinahe breiter als das Halsschild, rothgelb, glänzend, fein und dicht punktirt, der Scheitel und die Stirn zwischen den Augen eingedrückt, die Augen schwarz, mäfsig grofs und vorgequollen. Die Fühler rothgelb, nach der Spitze hin dunkler, von drei Viertheilen der Körperlänge, das zweite Glied lang, das dritte nur wenig länger als dieses und beträchtlich kürzer als das vierte. Das Halsschild wenig breiter als lang, nach vorn wenig verschmälert, Vorder- und Hinterrand ziemlich gerade abgeschnitten, die Seiten gerade, aber kurz vor der Basis unter einer stumpfen Ecke einwärts gebogen, bisweilen wie ausgerandet, die Hinterecken scharf, die Vorderecken stumpf, aber deutlich als Ecken erkennbar. Die Oberfläche uneben, der gewöhnliche Quereindruck vor der Basis tief, die Mitte des Seitenrandes mit einem tiefen, grofsen, bis an die Vorderecken reichenden Eindrucke, aufserdem ein flacherer Quereindruck vor der Mitte des Halsschildes, die Längsfurche auf dem Basaltheile gewöhnlich undeutlich. Die Flügeldecken sind von der Wurzel ab breiter als das Halsschild, nach hinten kaum erweitert, fein, dicht, runzlig punktirt, mäfsig dicht, kurz greis behaart, gelb, die Scheibe gewöhnlich mit einem gröfseren oder kleineren rauchbraunen Schatten. Bei Exemplaren mit reichlicher schwarzer Färbung nimmt diese die ganzen Flügeldecken ein bis auf einen schmalen Saum rings herum, der sich an den Schultern zu einem länglich viereckigen Fleck erweitert, bei andern Exemplaren verlängert sich dieser Fleck als undeutlich begrenzter Wisch in die Mitte der Flügeldecken, und verdrängt endlich die schwarze Färbung ganz oder bis auf einen schwarzen Schatten vor der Spitze. Die Beine sind gelb oder bräunlich gelb, die Tarsen nicht selten etwas dunkler; an den Vorderfüfsen

ist die äufsere Klaue zwar gespalten, die innere Spitze ist aber nicht selten etwas kürzer und breiter als die äufsere.

In den Alpenländern überall ziemlich selten, häufiger in Dalmatien.

Cantharis signata Falderm. Col. Pers. Arm p. 186. 167 ist eine von der gleichnamigen Germar'schen verschiedene Art

Nahe verwandt mit *C. signata* Germ und ihr täuschend ähnlich ist eine von mir in nur einem männlichen Exemplare auf dem Mont Serrat aufgefundene Art:

C. ericeti: Testacea, oculis subglobosis nigris, prothorace subquadrato, antice rotundato, medio obsolete fusco maculato. — Long. 5 lin. unterschieden durch länger gestreckte Gestalt, vorn mehr gerundetes Halsschild, gröber und ungleichmäfsig behaarte, etwas stärker punktirte Flügeldecken und die Bildung der Vorderklauen, indem die innere Klaue hier nur an der Basis mit einem breiten, vorn abgerundeten und nicht bis über die Mitte der äufseren Klaue reichenden Zahne versehen ist.

31. C. rufescens: *Testacea, oculis maximis globosis abdomineque ex parte nigris, prothorace latitudine breviore, antice rotunduto.* — Long. $4\frac{1}{2}$—5 lin.

*Letzner Arb. u Veränd Schles. Gesellsch 1844. p. 10.

Telephorus concolor *Märkel Ann. soc. ent. Fr. 1851. p 605.

Telephorus translucidus Lap. d. Castelu. Hist. nat. Col. I. p. 275. 50.

Der Kopf sehr klein, gelb, glänzend, sehr fein und undeutlich punktirt, die Stirn eingedrückt, die Augen schwarz, sehr grofs, kuglig, vorgequollen. Die Fühler erreichen drei Viertheile der Körperlänge, das dritte Glied ist doppelt so lang als das zweite und kürzer als das vierte Das Halsschild etwas breiter als lang, mit gerade abgeschnittener Basis, nach vorn verengt, der Vorderrand gerundet, in einem und demselben Bogen in den Seitenrand übergehend, dieser beinahe gerade, die Hinterecken scharf rechtwinklig. Die Oberfläche zeigt die gewöhnlichen Unebenheiten nur wenig ausgeprägt, und ist etwas glänzend, undeutlich punktirt, äufserst fein greis behaart. Die Flügeldecken sind beträchtlich breiter als das Halsschild, nach hinten erweitert, sechsmal so lang als das Halsschild, glänzend, runzlig-punktirt, dicht greis behaart. Die ganze Unterseite mit den Beinen gelb, nur der Hinterleib mit mehr oder weniger ausgedehnter schwärzlicher Fleckenzeichnung.

In Mitteldeutschland und Schlesien, aufserdem in Frankreich.

Vor Laporte de Castelnau hat Krynicky im Bull. natur. Mosc. 1832. p. 89 eine *Canth. translucida*, die um Charkow häufig sein soll, beschrieben. Dieselbe kann aber nicht füglich hierher gehören, da sie ausdrücklich „pubescens" genannt wird, während die *C. rufescens* Letzner sich

gerade durch eine glatte, überaus schwach behaarte und daher kahl erscheinende Oberfläche auszeichnet.

32. *C. fulva:* *Testaceo-rufa, oculis, antennis excepta basi elytrisque apice nigris, his testaceis, prothorace latitudine longiore, antrorsum angustato, lateribus rectis.* — Long. $2\frac{1}{2}$—4 lin.

Scopoli Faun. Carn. p. 39. No. 121 (ao. 1763). — Illig. Käf. Preufs. I. p. 299. 6. — Gyll. Ins. Suec. I. 353. 29. — Panz. Faun. Germ. 85. 6. — Rossi Faun. Etrusc. I. p. 169. 420. — Cederh. Faun. Ingr. p. 37. No. 115. — Marsh. Ent. Brit. I. 368. 8. — Schönh. Syn. Ins. II. 70. 60. — Küst. Käf. Eur. 9. 36.

Telephorus melanurus Oliv. Ent. II. 26. p. 8. 4. Taf. 5. Fig. 21.

Rhagonycha melanura Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 530.

Telephorus bimaculatus DeGeer Ins. IV. p. 71. 3. — Müll. Zool. Dan. Prodr. p. 62. 565.

Kopf und Halsschild lebhaft gelbroth. Der Kopf klein, glänzend, sehr fein und undeutlich punktirt, mit gefurchter Stirn und grofsen schwarzen vorgequollenen Augen und schwarzen oder pechbraunen Maxillartastern, die Fühler von beinahe drei Viertheilen der ganzen Körperlänge, schwarz, die Basis röthlich gelb, das dritte Glied um die Hälfte länger als das zweite und beträchtlich kürzer als das vierte. Das Halsschild, wenigstens beim Männchen, länger als an der Basis breit, conisch, nach vorn beträchtlich verschmälert, mit flach gerundetem Vorderrande und geraden Seiten, die Vorderecken sehr stumpf oder verrundet, die Hinterecken scharf rechtwinklig oder selbst in eine kleine Spitze ausgezogen, der ganze Seitenrand bis auf eine Stelle vor den Hinterecken deutlich gegen die übrige Fläche des Halsschildes abgesetzt und aufgebogen, die Scheibe ist gewölbt, mit wenig ausgeprägten Unebenheiten, die ganze Oberfläche glatt, glänzend, sparsam und undeutlich punktirt. Die Flügeldecken sind etwa viermal so lang als zusammen breit, vorn kaum breiter als das Halsschild, nach hinten etwas verbreitert, dicht runzlig-punktirt, mäfsig stark und dicht greis behaart. Sie sind lehm- oder rostgelb, die Spitze in geringer Ausdehnung schwarz. Die Unterseite schwarz mit rothgelben Beinen und dunkleren Tarsen.

Ueberall in Deutschland, sowie im ganzen Nord- und Mittel-Europa gemein, besonders auf Schirmblumen, im späteren Sommer anzutreffen.

NB. Obgleich schon Illiger l. c. darauf aufmerksam macht, dafs Linné's *Cantharis melanura* nicht unser Käfer sein könne, da Linné ihr ein rundliches Halsschild giebt und sie nicht in die Abtheilung

seiner Gattung Cantharis setzt, welche die der Gattung im heutigen Sinne angehörenden Arten enthält, sondern zur zweiten Abtheilung „thorace teretiusculo" bringt, so haben doch Illiger selbst und alle neueren Schriftsteller den Namen *melanura* für die *Canth. fulva* Scopoli beibehalten und nur allenfalls statt Linné Fabricius als Autor beigefügt. Allein nicht einmal Letzterer kann ursprünglich diese Art unter seiner *C. melanura* verstanden haben, denn in den Spec. ins. wiederholt er die Linné'sche Diagnose wörtlich und in der Entom. syst. I. p. 219. 26. fügt er ihr nur die Worte bei: „thorax in medio puncto impresso" und „variat rarius capite nigro", die wieder auf unsern Käfer nicht passen. Unter diesen Umständen liegt doppelter Grund vor, den durch die Priorität ohnehin berechtigten, durch eine treffende Beschreibung gesicherten Namen Scopolis wieder aufzunehmen.

Der C. fulva verwandt ist *C. nigritarsis* Brullé (Exped. scient. Mor. Zool. p 145, nicht zu verwechseln mit *Telephorus nigritarsis* Muls. et Wach Opusc. ent. I. 163. 5), die sich durch ein flacheres, längeres, nach vorn wenig verschmälertes Halsschild und vor Allem durch den Mangel der schwarzen Färbung an der Spitze der Flügeldecken unterscheidet.

33. *C. terminalis:* *Testaceo-rufa, oculis, antennis excepta basi elytrisque luteis, apice late nigris, prothorace latitudine haud longiore, antrorsum paulo angustato, lateribus subrectis.* — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin

Rhagonycha terminalis Redt. Faun. Austr. Ed II. I. p 530.

Der vorigen Art sehr nahe verwandt, aber die Fühler sind etwas stärker, das zweite Glied im Verhältnifs ein wenig kürzer, das Halsschild nach vorn weniger verengt und etwas kürzer, die Seiten hinter der Mitte nach der Basis zu einwärts gebogen, daher nicht so gerade als bei *C. fulva*. Die Flügeldecken sind glänzender, weitläuftiger, aber etwas gröber punktirt, sparsamer, feiner, aber viel länger behaart, die schwarze Färbung an der Spitze erstreckt sich weiter hinauf und reicht als bräunlicher Schatten bis gegen die Mitte der Flügeldecken.

Nach Redtenbacher in Oesterreich nach der steyerschen Grenze hin. Ich habe die Art um Ancona in einiger Anzahl gesammelt.

34. *C. nigriceps:* *Nigra, antennarum basi, prothorace, elytris, pedibus et abdominis apice testaceis.* — Long. 5—$5\frac{1}{2}$ lin.

Waltl Isis 1838. p. 270 8.

Rhagonycha nigriceps Redt Faun. Austr Ed. II. p. 530.

Rhagonycha atricapilla *Kiesenw. Stett. entom. Zeit. 1850. No. 7. p. 224. — Ann. soc. ent. Fr. 1851. p 603.

Der Kopf schwach, etwas runzlig punktirt, klein, beträchtlich schmäler als das Halsschild, nach der Basis zu verengt, das Männchen mit sehr grofsen, kugligen, vorgequollenen Augen, und flacher, leicht ausgetiefter Stirn, schwarz, der vordere Theil mit den Mundtheilen gelbbräunlich oder pechbraun. Die Fühler schwarz, die ersten beiden Glieder gelb, ziemlich kräftig, etwa drei Viertheile der Körperlänge erreichend, das dritte Glied doppelt so lang als das zweite und deutlich kürzer als das vierte. Das Halsschild breiter als lang, nach vorn verengt, mit stumpfen (aber nicht verrundeten) Vorderecken und scharfwinkligen Hinterecken. Der Seitenrand biegt sich kurz vor der Basis unter einem stumpfen Winkel, bisweilen sogar mit einer leichten Ausrandung nach den Hinterecken zu ein. Die Oberfläche rothgelb, etwas glänzend, fein, sparsam und undeutlich punktirt, sehr fein behaart, uneben, die Scheibe nach der Basis hin gewölbt, durch eine deutliche Mittelfurche getheilt, in den Hinterecken und in der Mitte des Seitenrandes ziemlich tief eingedrückt. Das Schildchen schwarz. Die Flügeldecken beim Männchen fünfmal, beim Weibchen viermal so lang als das Halsschild, an der Wurzel wenig breiter als dieses, nach der Spitze hin erweitert, dicht runzlig punktirt, mit schwachen Spuren erhabener Längslinien, sehr schwach greis behaart, hell lehmgelb. Unterseite schwarz, die umgeschlagenen Halsschildränder, die Spitze des Hinterleibes und die Beine gelb, letztere mit bräunlichen Tarsen.

In den süddeutschen Alpenländern verbreitet, aufserdem auch in den Pyrenäen zu Hause.

Die Stücke aus den Pyrenäen habe ich früher wegen ihrer breiteren kräftigeren Gestalt als eine besondere Art angesehen Ein reichlicheres Material von Exemplaren aus den Alpen weist aber alle Uebergänge nach.

35. *C. fuscicornis:* *Testacea, nitidula, capite, antennis apicem versus, elytrorum apice, pectore abdomineque nigris, ano testaceo.* — Long. $3-3\frac{1}{2}$ lin.

Telephorus fuscicornis Oliv. Ent. II. 26. p. 11. 9. Taf. 1. Fig. 4 a. b.
Cantharis fuscicornis Gyll. Ins. Suec. I. p. 352. 28. — Redt. Faun. Austr. Ed II. p. 530. 7. (Rhagonycha.)

Var. *Major, latior, prothorace rufo-testaceo.*

Canth. melanocephala Panz. Faun. Germ. 33. 12.
Telephorus Märkelii *Kiesenw. Ann. soc. ent. Fr. 1851. p. 606. Note

Der Kopf ziemlich klein, schmäler (beim Weibchen beinahe um die Hälfte) als das Halsschild, nach der Basis verengt, mit flach

eingedrückter Stirn, schwarz, glänzend, ziemlich sparsam und fein punktirt, schwach greis behaart, die Mundtheile bräunlich gelb. Die Fühler reichen über die Mitte der Flügeldecken hinaus und sind heller oder dunkler braun oder schwärzlich, nach der Basis heller, das dritte Glied ist kaum doppelt so lang als das zweite und wenig kürzer als das vierte. Das Halsschild ist viereckig, wenig breiter als lang, nach vorn schwach verengt, die Seiten und der Hinterrand ziemlich gerade, der Vorderrand in schwachem Bogen gerundet, die Vorderecken sehr stumpf oder verrundet, die Hinterecken scharf rechtwinklig. Die ganze Oberfläche ist hell röthlich-gelb, glänzend, sparsam und undeutlich punktirt, sehr schwach greis behaart, etwas gewölbt, mit den gewöhnlichen Unebenheiten, namentlich einer rundlichen Vertiefung jederseits neben den Hinterecken, ausgetieften und am Rande wieder aufgebogenen Seiten und einer flachen, aber deutlichen, bis gegen den Vorderrand hin verlaufenden Längsfurche. Das Schildchen schwarz. Die Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, vier- bis fünfmal so lang als dieses, beim Männchen parallel oder doch nur wenig nach der Spitze hin verbreitert, bei dem Weibchen dagegen hier beträchtlich erweitert, glänzend, grob aber nicht sehr tief und wenig dicht punktirt-gerunzelt, schwach, sparsam und ziemlich lang greis behaart, hell lehmgelb, an der Spitze schwärzlich. Die Unterseite ist schwarz, die Vorderbrust, die Hinterleibsspitze und die Beine sind gelb.

In den Gebirgsgegenden Deutschlands.

Es lassen sich von dieser Art zwei Formen unterscheiden: die eine beträchtlich kleiner, schlanker, mit matterer Färbung und bräunlich gelbem Halsschilde; die andere gröfser, breiter, namentlich beim Weibchen, mit schön rothgelbem Halsschilde, matten gelben Flügeldecken. Besonders kräftige Stücke dieser letzteren Form bilden die *Rhag. Märkelii* Kiesenw. Es finden sich Zwischenformen, welche das Zusammengehören dieser beiden Abarten nachweisen.

36. C. Meisteri: *Nigra, prothorace luteo-rufo, macula difformi nigra, elytris livido-testaceis.* — Long. 3 lin.

*Gredler, die Käf. v. Passeier. II. p. 66. (ao. 1857.)

Rhagonycha maculicollis *Märkel. Ann. soc. ent. Fr. 1851. p. 607. Not. 1.

Der Kopf etwas schmäler als das Halsschild, ziemlich gleichmäfsig flach gewölbt, etwas glänzend, spärlich behaart, schwarz, mit rothgelben Mandibeln und braunen Palpen. Die Fühler reichen über die Mitte der Flügeldecken und sind schwarz, das erste Glied gelb oder gelbbräunlich, das zweite und dritte unter sich von gleicher

Länge. Das Halsschild ist fast um die Hälfte länger als breit, nach vorn verengt, rings herum gerandet, die Vorderecken kaum abgerundet, die hinteren stumpf, die Seiten ziemlich gerade, die Wölbung auf der hinteren Hälfte ziemlich stark und die Längsfurche auf derselben deutlich; es ist sparsam und äufserst fein punktirt, schwach behaart, glänzend, röthlich-gelb, auf der Mitte mit einem grofsen, den Vorderrand und die Basis nicht ganz erreichenden, in der Mitte jederseits eckig erweiterten Längsfleck. Die Flügeldecken beim Männchen fünfmal, beim Weibchen viermal so lang als das Halsschild, wenig breiter als dieses, ziemlich stark behaart, fein runzlig-punktirt, etwas glänzend, blafs bräunlich-gelb. Die Unterseite mit den Beinen schwarz, die Kniee, die Spitze der Vorderschienen und die Klauen gelblich. Von *C. testacea* unterschieden durch gröfsere, länger gestreckte Gestalt, dunklere Färbung der Fühler und Beine u. s. w.

Von Märkel und mir in den Salzburger, von Meister und Stenz in den Tyroler Alpen in einer Höhe von mehr als 5000 Fufs über dem Meere aufgefunden.

Der ältere Märkel'sche Name konnte nicht erhalten werden, weil Stephens (Illustr. Brit. Ent. V. 415) schon früher einen *Telephorus maculicollis* (wahrscheinlich eine der *C. liturata* Fall. nahestehende Varietät der *Cantharis rufa*) beschrieben hat.

37. *C. testacea*: *Brevior, nigra, prothorace medio nigro-maculato, antennarum basi, elytris, geniculis tibiisque testaceis.* — Long. 2—2½ lin.

Linn. Syst. nat. II. p. 649. No. 15. Faun. Suec. No. 714. — Fabr. Syst. El. I. 304. 52. — Illig. Käf. Preufs. I. p. 300. 8. — Marsh. Ent. brit. I. 367. 5. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 355. 32. — Zetterst. Ins. Lapp. p. 84 17.

Var. *b.* *Pedibus totis pallidis.*

Illig. Gyll. l. c. var. *b.*

Cantharis testacea Panz Faun. Germ. 57. Fig. 4.

Telephorus testaceus Oliv. Ent. II. 26. 12. 11. Taf. 3. Fig. 19a. b.

Klein und etwas kürzer als die verwandten kleinen Arten. Der Kopf schwarz, sehr fein lederartig gerunzelt, mit ziemlich grofsen, mäfsig vorgequollenen Augen, gelben Mandibeln und bräunlich-gelben oder braunen Mundtheilen. Die Fühler von etwas mehr als halber Körperlänge, an der Basis hellgelb, nach der Spitze hin braun oder schwarz, das zweite und dritte Glied unter sich von gleicher Länge. Das Halsschild rothgelb, auf der Mitte mit einem grofsen schwarzen, nach vorn verengten Fleck, welcher an den Seiten einen

breiten, unregelmäfsigen, am Vorderrande aber einen sehr schmalen Saum frei läfst, viereckig, breiter als lang, nach vorn etwas verengt, äufserst fein punktirt, fein greis behaart. Schildchen schwarz. Flügeldecken breiter und vier- bis fünfmal so lang als das Halsschild, parallel, runzlig-punktirt, sparsam greis behaart. Die Unterseite des Körpers schwarz, die Spitzen der Schenkel, die Schienen und die Tarsen nach der Wurzel zu gelb. Bei Varietäten sind die Beine ganz gelb, auch die Spitze des Hinterleibes bräunlich oder selbst gelblich.

Allenthalben in Deutschland sehr gemein.

38. *C. nigripes:* *Nigra, opaca, antennarum articulo secundo elytrisque dense griseo pubescentibus, prothorace transverso, antrorsum angustato.* — Long. 3 lin.

Wilh Redt. Quaed. gen e. sp. col. Austr. p. 13. No. 10. (ao. 1842.)

Rhagonycha nigripes Ludw. Redt. Faun. Austr Ed. II. p. 530. 10. *Cantharis melanoceros* Schummel Arb u. Veränd. Schles. Gesellsch. 1843. p. 27. 2. — Letzner eod. 1844. p. 9.

Schwarz, die Flügeldecken dunkel strohgelb, die Spitze des ersten und das ganze zweite Fühlerglied, sowie die äufserste Wurzel der Schienen heller oder dunkler bräunlich-gelb. Der Kopf ist schmäler als das Halsschild, runzlig flach punktirt, äufserst fein greis behaart, die Stirn mit einer nach dem Scheitel hin verlängerten, mehr oder weniger deutlichen Längsfurche, die Augen mäfsig grofs und vorgequollen. Die Fühler etwa von halber Körperlänge, mässig stark, nach der Spitze hin wenig verdünnt, das zweite Glied ziemlich kurz, das dritte um die Hälfte länger als das zweite und um ein Drittheil kürzer als das vierte. Das Halsschild quer viereckig, vorn und hinten ziemlich gerade abgeschnitten, nach vorn verengt, mit geraden, vor der Basis unter einem stumpfen Winkel nach den Hinterecken umgebogenen und vor der Mitte bisweilen leicht ausgerandeten Seiten, sämmtliche Winkel abgestumpft. Die Oberfläche ungleichmäfsig runzlig-punktirt, die Seiten und der Hinterrand schmal, aber sehr deutlich abgesetzt und beträchtlich aufgebogen, die Scheibe nach der Basis hin beträchtlich gewölbt und beulenartig aufgetrieben durch eine ziemlich tiefe Längsfurche getheilt. Die Flügeldecken sind reichlich vier- bis fünfmal so lang als das Halsschild und breiter als dieses, nach der Spitze hin etwas erweitert, runzlig-punktirt, dicht, gleichmäfsig greis behaart. Die Unterseite einfarbig schwarz.

In den Alpen, im Riesengebirge und sonst in den höheren Gebirgen Deutschlands.

39. C. femoralis: *Nigra, opaca, ore, antennarum basi, elytris subtiliter griseo-pubescentibus, femorum apice tibiisque stramineis, prothorace transverso, antrorsum angustato.* — Long. $2\frac{1}{2}-3$ lin.

Brullé Expéd. scient. Morée Zool. I. 147. 214. (Telephorus.) — Lap. Casteln. Hist. nat. Coléopt. I. p. 273. 31. (Telephorus.) — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 530.

Schwarz, die ersten Fühlerglieder, der Mund, die Flügeldecken, die Schenkelspitzen und die ganzen Schienen heller oder dunkler strohgelb, die Tarsen bräunlich, an der Wurzel heller. Im Uebrigen der vorigen Art so nahe verwandt, dafs auf die dort gegebene Beschreibung zu verweisen ist. Die angegebene Farbenvertheilung, eine etwas kleinere Gestalt und feinere, längere, etwas spärlichere Behaarung der Flügeldecken lassen sie unterscheiden.

Nach Redtenbacher auf Bergwiesen in Oesterreich nicht selten. Ich habe das Thier in den Pyrenäen häufig gesammelt.

40. C. pallida: *Elongata, nigra, nitidula, antennarum basi, elytris pedibusque pallide stramineis, prothorace parvo, antrorsum angustato.* — Long. $2\frac{1}{2}-3$ lin.

Fabric. Mant. Ins. I. p. 167. 12. Syst. El. p. 299. 27. — Illig. Käf. Preufs. I 301 9. — Panz. Faun. Germ 85. 7. — Gyll. Ins. Suec. I. 351. 31. — Schönh. Syn. Ins. II. 68. 42. — Küst. Käf. Eur. 23. 49

Telephorus pallidus Oliv. Ent. II. 26. 14. Taf. 2. Fig. 9. a. b.

Var. *a. Elytris apice nigris.*

Cantharis pallipes Fabr. Sp. Ins. I. p. 259. 10. Syst. El. I. 299. 24.
Telephorus pallipes Oliv. Ent. II. 26. p. 14. 13. Taf. 1. Fig. 5. a. b.
Cantharis melanocephala Herbst Arch. V. p 108. 10.

Schmal langgestreckt, zart gebaut, Fühlerbasis, Mundtheile, Flügeldecken und Beine hellgelb, alles Uebrige schwarz. Kopf mit grofsen, kuglig vorgequollenen Augen, Fühler von drei Viertheilen der Körperlänge, das dritte Glied reichlich doppelt so lang als das zweite. Das Halsschild schwarz oder dunkel pechbraun, äufserst fein und sparsam punktirt, sehr fein greis behaart, im Verhältnifs zum übrigen Körper klein, etwa so lang als breit, nach vorn merklich verengt, mit gerade abgeschnittener Basis, rechtwinkligen Hinterecken und verrundeten Vorderecken, mit den gewöhnlichen Unebenheiten, namentlich einem rings herum aufgebogenen Rande. Flügeldecken schmal, parallel, breiter und reichlich fünfmal so lang als das Halsschild, runzlig-punktirt, mäfsig lang und dicht greis behaart, strohgelb, bisweilen an der Spitze in gröfserer oder geringerer Ausdehnung schwärzlich. Die Unterseite schwarz, die Beine hell-

gelb, mit dunkleren, nach der Spitze hin nicht selten bräunlichen Tarsen. Bisweilen zeigen die Schienen einen schwärzlichen Streifen.

Ueberall in Deutschland ziemlich häufig.

41. C. Milleri: *Nigra, pube grisea incana, prothoracis limbo laterali, antrorsum dilatato, abdominisque apice carneis, prothorace quadrato, capite paulo, coleopteris plus dimidio angustiore.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

Der Kopf schwarz, ziemlich grofs, undeutlich runzlig-punktirt, die Stirn flach eingedrückt, der Scheitel flach gefurcht. Das Halsschild viereckig, so lang als breit, wenig breiter als der Kopf, nach vorn kaum verengt, die Seiten beinahe gerade, vor der Mitte sehr schwach ausgebuchtet, der Vorderrand flach gerundet, die Vorderecken verrundet, die Hinterecken stumpf. Es ist undeutlich punktirt, greis behaart, ziemlich gleichmäfsig gewölbt, rings herum mit einem an den Seiten breiter und stärker aufgebogenen Rande, an den Vorderecken flach eingedrückt, trüb röthlich-gelb, fast fleischfarben, mit einer am Vorderrande zu einem breiteren Schatten, am Hinterrande zu einem grofsen viereckigen Fleck erweiterten Längsbinde. Die Flügeldecken sind um die Hälfte breiter als das Halsschild und reichlich fünfmal so lang als dieses, schwarz glänzend, runzlig-punktirt, durch starke, etwas abstehende und ungleichmäfsige Behaarung grau schimmernd. Die Unterseite mit den Beinen schwarz, grau behaart, die Spitze des Hinterleibes trüb röthlich-gelb.

Eine sehr eigenthümliche, mit keiner mir bekannten zu verwechselnde Art.

Um Botzen. Nach zwei von Herrn Miller mir mitgetheilten Stücken.

42. C. atra: *Nigra, antennarum basi, femoribus apice tibiisque flavis, elytris parcius griseo-pubescentibus, prothorace transverso, subquadrato, antrorsum angustato.* — Long. $2—2\frac{1}{2}$ lin.

Linn. Syst. nat. II. 649. 16. forte. — Fabr. Syst. El. I. 297. 18. forte. — Oliv. Ent. II. 26. 13. 12. Taf. 1. Fig. 3. a. b. (Telephorus.) — Illig. Käf. Preufs. I. p. 301. 10. — Fallén Mon. Canth. I. 12. 9. — Gyll. Ins. Suec. I. 336. 10. — Zett. Faun. Ins. Lapp. I. p. 111. No. 8. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 531. 11. (Rhagonycha.)

Schwarz oder pechschwarz, die Wurzel der Fühler, der Mandibeln und der Palpen, die Spitze der Schenkel, manchmal in beträchtlicher Ausdehnung, und die ganzen Schienen hell röthlich gelb, die Tarsen bräunlich, mit gelber Wurzel. Der Kopf ein wenig

schmaler oder doch kaum so breit als das Halsschild, mit ziemlich grofsen, vorgequollenen Augen, undeutlich punktirt, schwach greis behaart, mit flach gefurchter Stirn. Die Fühler kurz, beim Männchen etwa von halber Körperlänge, das dritte Glied um die Hälfte länger als das zweite und eben so lang als das vierte. Das Halsschild viereckig, mit ziemlich gerade abgeschnittenem Vorder- und und Hinterrande, beträchtlich breiter als lang, nach vorn verengt, an den Seiten gerade oder sehr flach und etwas unregelmäfsig gerundet, die Oberfläche mit den gewöhnlichen Unebenheiten. Die Flügeldecken punktirt-gerunzelt, glänzend, fein und ziemlich sparsam greis behaart.

Hin und wieder in Deutschland, im Allgemeinen nicht häufig.

Da Linné und Fabricius ihre Canth. atra nur im Allgemeinen atra nennen, ohne die Färbung der Beine besonders zu erwähnen, so stimmt das schlecht mit der gegenwärtigen, durch entschieden gelbe Schienen ausgezeichneten Art. Offenbar haben sie aber die kleinen schwarzen Cantharisarten, die in Schweden vorkommen, atra, paludosa und elongata, als eine einzige Art betrachtet, gerade so wie Paykull, der in der Faun. Suec. I. p. 267 die Schienen seiner Canth. atra ausdrücklich bald fusco-pallidae (C. elongata), bald ferrugineae (atra) nennt. Unter diesen Umständen bleiben die Namen den Arten, wie sie von den späteren schwedischen Autoren, namentlich Fallén und Gyllenhal, bestimmter umgrenzt worden sind.

43. C. elongata: *Elongata, nigra, antennarum tibiarumque basi subtestacea, elytris griseo pubescentibus, prothorace subquadrato, longitudine haud longiore, antrorsum angustato.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Fallén Mon. Canth. I. 11. 8. — Gyll. Ins. Suec. I. 335. 8. — Zetterst. Faun. Ins. Lapp. p. 110. No. 7.

C. atra Payk. Faun. Suec. I. 266. 13.

Rhagonycha paludosa Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 531. 11.

Schwarz, nur die beiden ersten Fühlerglieder und die Kniee an allen Beinen gelblich, langgestreckt. Der Kopf glatt, etwas glänzend, undeutlich punktirt, eben so lang als breit oder doch nur wenig kürzer, viereckig, nach vorn etwas verengt, mit ziemlich geraden Seiten, die Vorderecken stumpf oder verrundet, der Vorderrand im flachen Bogen gerundet, die Hinterecken scharf rechtwinklig. Der Rand ist ringsherum abgesetzt und aufgebogen, die Scheibe nach der Basis hin beträchtlich gewölbt, durch eine Längsfurche getheilt, vor dem Schildchen und jederseits neben den Hinterecken mit einem rundlichen Eindrucke und einem gröfseren, nach den Vorderecken zu verlaufenden vor der Mitte des Seitenrandes. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, stark verlängert, reichlich fünfmal

so lang als dieses, gleichbreit oder nach der Spitze hin erweitert, dicht runzlig-punktirt, etwas glänzend, mäfsig dicht und lang greis behaart. Die Unterseite schwarz, gewöhnlich mit heller durchscheinenden Rändern der Hinterleibssegmente.

Nicht selten in Deutschland, namentlich in Gebirgsgegenden.

Im Süden von Europa kommen einige mit den beiden vorhergehenden nahe verwandte Arten vor: *C. morio* Kiesenw. Ann. soc. ent. Fr. 1851. p. 609., — *C. viduata* Küst. Käf. Eur. 28 71., welche trotz einiger nicht passender Angaben, besonders in Betreff der Gröfse, mit *C. xanthopus* Kiesenw. Berl. Ent. Ztschr. 1859. p 27 identisch sein wird, aus Dalmatien und Griechenland, — und *C. soror* Kiesenw. (*Nigra, prothorace quadrato, antrorsum angustato, antennis validis pedibusque totis testaceis.* — Long. $2\frac{3}{4}$ lin., wahrscheinlich auch aus Dalmatien) von der vorigen durch ganz rothgelbe, viel stärkere Fühler und etwas längeres, nach vorn weniger verschmälertes Halsschild verschieden.

11. C. banatica: *Nigra, prothorace, antennarum basi, elytrorumque limbo laterali testaceis.* — Long. 3—$3\frac{1}{2}$ lin.

Podabrus banaticus Rosenh. Beitr z. Ins. Faun. Eur. I. p. 17.

Der Kopf mit den ziemlich grofsen, stark vorgequollenen Augen von der Breite des Halsschildes, bei dem Weibchen merklich schmäler, schwarz, matt, undeutlich punktirt, zwischen den Augen eingedrückt, der Mund pechbraun. Die Fühler pechbraun, nach der Wurzel hin heller, bisweilen röthlich gelb, nach der Spitze hin schwarz, kaum mehr als von halber Körperlänge, das dritte Glied doppelt so lang als das zweite und kaum kürzer als das vierte. Das Halsschild rothgelb, glänzend, undeutlich punktirt, schwach greis behaart, viereckig, breiter als lang, nach vorn etwas verengt, der Vorderrand im flachen Bogen gerundet, die Seiten ziemlich gerade, nur kurz vor der Basis unter einem sehr stumpfen, bisweilen verrundeten Winkel etwas einwärts gebogen, die Oberseite ist flach gewölbt und zeigt die gewöhnlichen Unebenheiten, der Rand ist ringsherum abgesetzt und aufgebogen, der hintere Theil der Scheibe gewölbt, vor dem Schildchen mit einem nach vorn etwas erweiterten Grübchen. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild und etwa fünfmal so lang als dieses, nach hinten etwas erweitert, flach, schwarz, pechbraun durchscheinend mit gelb gesäumten Seiten, ziemlich glänzend, dicht runzlig-punktirt, greis behaart, die Seiten gelb gesäumt. Die Unterseite schwarz, Vorderbrust, Spitze des Hinterleibes und die Beine rothgelb.

Von Stenz in Tyrol gesammelt und mir von Miller in Wien mitgetheilt, aufserdem im Banat und in Serbien.

45. C. denticollis: *Nigra, prothorace, pedibus anoque fulvis; elytris antice fortiter, apice subtilius crebrius rugoso-punctatis.* — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin.

Schummel, Arb u. Ver. d. schles. Ges. 1843 p. 28. 3. — Kraatz Stett. Ent Zeit. 1856 p. 179.

Rhagonycha Redtenbacheri Märkel Annal. soc ent. de France 1851 p. 601 Not. 1. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 529. 581.
Rhagonycha nivalis Redt. Faun. Austr. Ed. I. I. p. 324.

Der Kopf schwarz, die Mundtheile röthlich, die Stirn zwischen den Augen quer eingedrückt, der Hinterkopf etwas beulenartig gewölbt, die ganze Oberfläche schwach glänzend fein punktirt. Die Fühler schwarz, mit hellbrauner Wurzel, ziemlich lang, bis fast zu zwei Drittheilen der Flügeldeckenlänge reichend, fadenförmig, nach der Spitze zu nicht merklich verdickt, das dritte Glied fast doppelt so lang als das zweite und kaum kürzer als das vierte. Das Halsschild viereckig, etwas flach gedrückt, dicht und fein, aber deutlich punktirt, die Seiten abgesetzt, etwas aufgebogen und wulstig gerandet, die Mittelfurche ziemlich deutlich, die Vorderecken verrundet, die Hinterecken als mehr oder weniger deutliches Zähnchen vorragend. Die Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, kaum viermal so lang als dieses, grob und dicht punktirt, mit gerunzelten Zwischenräumen, schwarz, oder pechbraun, glänzend mit äufserst feiner und ziemlich spärlicher Behaarung. Der Unterkörper schwarz, Vorderbrust, Hinterleibsspitze und Beine röthlich gelb, die Tarsen bräunlich. — Das Weibchen durch viel breitere Gestalt und beträchtlich kürzere Fühler, beide Geschlechter im Allgemeinen durch derbere, wenig weiche Flügeldecken ausgezeichnet.

Im Süden von Europa kommen noch einige mit dieser Art nahe verwandte Thiere vor: *Canth. planicollis* Ksw., *punctipennis* Ksw. (Annal. soc. ent de Fr. 1851 p. 600 u 601 not.) Auch *Telephorus tripunctatus* Reiche (Ann soc ent. de Fr. 1857 p. 161) gehört hierher und nicht in die Nähe von *C. thoracica.*

46. C. lacta: *Rufo-testacea, capite, elytrorum basi apiceque, pectore et abdomine nigris, hoc apice testaceo.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Fabr. Ent. syst. I. p. 218. 22. — Syst. El. I. p. 300. 34. — Schönh. Syn. Ins II. p. 70. 49.

Flach gedrückt, gleichbreit, derb. Kopf schwarz, klein, viel schmäler als das Halsschild, etwas glänzend, mäfsig fein und dicht punktirt, fein greis behaart. Die Fühler bei beiden Geschlechtern kräftig, aber ziemlich kurz, beim Männchen wenig mehr als von halber Körperlänge, das dritte Glied um die Hälfte länger als das

zweite und wenig kürzer als das vierte, sie sind rothgelb, nach der Spitze hin mehr oder weniger braun. Das Halsschild ist viereckig, breiter als lang, nach vorn ein wenig verengt, der Vorderrand im flachen Bogen abgeschnitten, die Seiten ziemlich grade, vor der Basis mit einer stumpfen Ecke: die Oberfläche ist rothgelb, mäfsig fein und dicht punktirt, sehr flach gewölbt, die gewöhnlichen Unebenheiten nur wenig ausgeprägt, der Rand ringsherum nur wenig abgesetzt, aber etwas gewulstet. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild, kaum viermal so lang als dieses, ziemlich grob und tief, etwas reihenweise punktirt und gerunzelt, lehmgelb, von der Wurzel bis zu einem Viertheile der ganzen Flügeldeckenlänge und an der Spitze etwa in gleicher Ausdehnung schwarz. Die Unterseite schwarz, die Vorderbrust und die Hinterleibsspitze sowie nicht selten die Ränder der Segmente gelb.

In den südlichsten Theilen Tyrols, namentlich um Botzen, wie es scheint, nicht gerade selten. Aufserdem in Ober-Italien zu Hause.

Silis.

Latreille Règne anim. Ed. II. IV. p. 471.

Palpi articulo ultimo securiformi.
Mandibulae latere interno subdentatae.
Thorax maris lateribus basin versus excisis.
Elytra haud abbreviata.
Abdomen in utroque sexu segmentis ventralibus septem.

Der Kopf klein, bis zu den Augen in das Halsschild zurückgezogen, kurz, namentlich der vordere Theil des Kopfschildes vor der Fühlerinsertion, welcher die Mandibeln weder an den Seiten noch vorn völlig bedeckt. Die Fühler sind meist kräftig, wenigstens beim Männchen und nicht selten deutlich, wenn auch schwach gesägt, das zweite Glied klein. Das Halsschild unregelmäfsig viereckig, beim Männchen (wohl auch bei den Weibchen mancher Arten) vor den Hinterecken mit einem mehr oder weniger tiefen Einschnitt, und in diesem nicht selten mit einem hornigen, von den Epipleuren des Halsschildes ausgehenden Anhängsel. Die Mundtheile im Wesentlichen wie bei *Cantharis*, die innere Maxillarlade sehr klein, die Mandibeln breiter als bei *Cantharis*, weniger gebogen, breiter, namentlich nach der Spitze hin weniger verschmälert, zugespitzt, in der Mitte des Innenrandes mit einem kleinen scharfenähnlichen Einschnitte, welcher eine zahnartige Ecke bildet. Die Flügel zeigen ein wesentlich einfacheres Geäder als *Cantharis*; die

rücklaufende Ader am Vorderrande bildet keine geschlossene Zelle, da die Querader (bei *a.* Fig. 1. S. 220) hier fehlt, und der Hauptnebenast der vordern Mittelader ist in seinem Verlaufe nicht gabelförmig gespalten, sondern mündet als einfache Ader im Flügelrande. Die Beine sind im Allgemeinen zarter gebaut als bei *Cantharis*, die Schienensporen schwach. Der Hinterleib hat beim Männchen sieben Bauchsegmente; das 6te ist in der Mitte tief bis auf den Grund ausgeschnitten und dadurch in zwei dreieckige Lappen getheilt, das 7te bildet einen schmalen, etwas gebogenen Streifen. Das Weibchen weicht in der Hinterleibsbildung nicht erheblich vom Männchen ab.

1. S. ruficollis: *Nigra, mandibulis, prothorace abdomineque rufis, prothorace transverso, inaequali, ruguloso, irregulariter punctato, antennis validis, subserratis.* — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin.

Mas: *prothoracis lateribus basin versus incisis, dentatis.*

Fem.: *prothoracis lateribus simplicibus.*

Steph. Illustr. Brit. Ent. III. 293.

Cantharis ruficollis Fabr. Syst. El. I. p. 299. 28. — Ent. Syst. I. 217. 17.

Silis rubricollis Charp. hor. ent. I. p. 195. Taf. VI. fig. 7.

Cantharis torquata Gyll. Ins. Suec. IV. App. p. 340. 12—13.

Der Kopf fein punktirt, schwarz, mit rothgelben Mandibeln, auf der Stirn zwischen den Fühlern mit einer eingedrückten Querlinie. Die Fühler kräftig, von mehr als halber Körperlänge, schwach gesägt, schwarz. Das Halsschild gelbroth, breiter als lang, breit viereckig, mit verrundeten Vorder- und rechtwinkligen oder spitzen Hinterwinkeln, uneben mit mehreren tiefen Eindrücken, unter denen zwei jederseits auf der Halsschildmitte besonders bemerkbar sind, die ganze Mitte der Länge nach, sowie die Basis tief und stark unregelmäfsig runzlig punktirt. Die Punktirung bald mehr bald weniger, aber niemals gleichmäfsig über die Halsschildfläche verbreitet; beim Männchen sind die Seiten in der hintern Hälfte in der Weise ausgenagt, dafs eine scharfkantig begrenzte Grube entsteht, deren oberer Rand vorn einen nach hinten gerichteten Zahn bildet, der untere aber vor den Hinterecken deutlich ausgerandet ist. Die Flügeldecken sind schwarz, viermal so lang als das Halsschild, dicht runzlig punktirt, greis behaart, mit Spuren erhabener Längslinien. Die Unterseite ist schwarz, Vorderbrust und Hinterleib röthlich gelb, die Beine schwarz oder braun, oft auch röthlich mit in der Mitte angedunkelten Schenkeln und Schienen.

In Deutschland hin und wieder, aber überall selten.

2. ***S. nitidula:*** *Nigra, nitidula, griseo-pubescens, prothorace haud punctato, elytris rugoso-punctatis, pedibus plus minusve rufescentibus.* — Long 2—2¼ lin.

Redtenb. Faun. Austr. Ed II. I. p. 531.

Mas: *Oblongus, parum convexus, prothorace concolore, lateribus pone medium profunde exciso, basi appendiculato.*

Telephorus excisus Germar Ins. Sp. I. p. 71. 121.
Silis spinicollis Charp. Hor. entomol. I. p. 194. 1825.

Fem.: *Minor, brevior, convexiuscula, prothorace testaceo-rufo, lateribus simplicibus.*

Cantharis nitidula Fabr. Ent. Syst. I. 220. 28. — Syst. El. I. 308. 46.

Männchen: Kopf schwarz mit gelben Mandibeln. Fühler fast so lang als der ganze Körper, ziemlich kräftig, schwach gesägt, mit abstehender flaumartiger Behaarung. Das Halsschild schwarz, glänzend, sehr undeutlich sparsam punktirt, greis behaart, am Vorderrande flach gerundet, die Vorderecken verrundet, die Seiten von der Mitte bis zur Basis tief ausgerandet, wie ausgenagt, so dafs in der Mitte derselben ein grofser, jederseits beträchtlich vorragender Zahn gebildet wird; in dieser Ausrandung befindet sich ein von der Unterseite des Halsschildes in der Nähe der Hinterecken ausgehender, an der Spitze etwas erweiterter und zweitheiliger Fortsatz. Die Oberfläche ist ziemlich flach gewölbt, auf der Mitte mit zwei Gruben, der Rand an der Spitze und an den Seiten vor der Mitte aufgebogen. Flügeldecken 4—5 Mal so lang und merklich breiter als das Halsschild, schwarz, greis behaart, runzlig-punktirt, bisweilen mit undeutlichen Spuren einer Anordnung der Punkte in Längsreihen. Die Unterseite schwarz, die Beine heller oder dunkler braun mit helleren Schienen.

Weibchen: Kurz, gewölbt, nach hinten zu erweitert, Mandibeln und Halsschild, nicht selten auch das zweite und dritte Glied der Fühler, sowie der Schienen röthlich gelb. Die Fühler kurz, etwa von halber Körperlänge, fadenförmig, der Kopf klein, das Halsschild rothgelb, nicht selten am Vorder- und am Hinterrande schwärzlich, viel breiter als lang, mit unregelmäfsig gerundeten Seiten, die Scheibe beträchtlich gewölbt, Vorderecken stumpf oder ganz verrundet, Hinterecken rechtwinklig, Flügeldecken schwarz, nicht ganz dicht runzlig punktirt, ziemlich glänzend, greis behaart.

In Deutschland hin und wieder, auf den Blättern des Vaccinium myrtillus, um Stettin mitunter nicht selten.

Malthinus.

Latreille Gen. Crust. et Ins. I. p. 261.
Kiesenwetter Linn. ent. 1852. VII. 247. III.

Caput magnum porrectum, basi valde attenuatum.
Antennae ab oculorum margine interno remote, in media fronte insertae.
Mandibulae falcatae, medio fortiter unidentatae.
Palporum articulus ultimus subovatus.
Elytra subabbreviata.

Kopf grofs, vorgestreckt, wenig geneigt, ziemlich flach mit breiter Stirn, vor den Augen im Bogen gerundet oder selbst in eine stumpfe Ecke vorgezogen, hinter den Augen nach der Basis zu stark verengt und vor derselben mehr oder weniger deutlich halsförmig zusammengezogen. Mandibeln grofs, sichelförmig gekrümmt, mit scharfer Spitze am Innenrande, in der Mitte mit einem grofsen scharfen, nach vorn gerichteten Zahne. Maxillartaster 4gliedrig, das erste Glied klein undeutlich, mit der Maxillarsubstanz verwachsen oft schwer wahrnehmbar, das zweite und dritte walzenförmig, beide nach der Spitze hin ein wenig verdickt, das vierte das gröfste, länglich eiförmig, gewöhnlich am Ende mit einer kleinen Spitze, die bei manchen Arten als ein kleines (fünftes) Glied abgesetzt erscheint. Aehnlich ist die Bildung der Labialpalpen, nur dafs dieselben ein Glied weniger haben. Die Fühler sind schlank, lang, nach dem Ende zu verdünnt, auf der Mitte der Stirn von dem Innenrande der Augen entfernt eingelenkt. Halsschild viereckig, mit abgestutzten stumpfen Vorderecken, oft länger als breit, gewöhnlich beträchtlich schmäler als der Kopf. Flügeldecken kürzer als der Hinterleib, aber in der Regel länger als in der folgenden Gattung, entweder mit starken, reihenweise geordneten oder mit schwächeren, verworrenen Punkten versehen. Die Beine zart, schlank, ohne besondere Auszeichnung, die Schienen mit sehr schwachen oder ganz geschwundenen Enddornen. Das erste Glied der Tarsen stark verlängert, fast so lang oder nur wenig kürzer als die folgenden zusammengenommen, das zweite bis zum vierten von abnehmender Länge, das vierte herzförmig erweitert, zweilappig, das Klauenglied beträchtlich länger als die beiden vorhergehenden. Die Klauen mäfsig grofs, einfach oder an der Basis mit einer zahnartigen Erweiterung. Das letzte Bauchsegment seitlich mit dem entsprechenden Rückensegmente dergestalt nicht verbunden, dafs der Hinterleib insoweit gespalten erscheint; das vorletzte Bauchsegment beim Männchen in

der Mitte tief rund ausgeschnitten; das letzte ziemlich grofs, an der Seite wenig verschmälert, stark gewölbt, bauchig, manchmal fast blasenförmig aufgetrieben, am Vorderrande gar nicht oder sehr schwach ausgerandet. Beim Weibchen ist das letzte Bauchsegment in der Mitte des Vorderrandes schmal dreieckig ausgeschnitten.

Die Arten dieser Gattung sind im Allgemeinen etwas weniger häufig als die der folgenden, sie scheinen auf der ganzen Erde verbreitet, aber in den gemäfsigten Klimaten vorzuherrschen.

1. ***M. fasciatus:*** *Flavus, pectore subfusco, capite prothoraceque fortius rugoso-punctatis, illo nigro, antice flavo, basi attenuato, prothorace nigro, lateribus flavo, subquadrato, antrorsum attenuato, elytris lividis, macula majore scutellari, fasciaque lata ante apicem fuscis, apice sulphurea, regulariter striato-punctatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ lin.

Schönh Syn. 2. 74. 3. — Steph. Illustr. of brit. Ent. III. p. 306. 5. — *Suffrian in Küster's Käfer Eur. XXII. 49. — *Kiesenw. Linn. Ent. VII. p. 252. 3.

Cantharis id. Fallén Cauth. t. 16. 20. — Gyll. Ins. Suec. I. 341. *Telephorus fasciatus* Ol. Ent. 2. 26. 18. 20. Tab. 3. fig. 14 a. b.

Var. *a. Major, prothorace latiore, longitudinaliter canaliculato, elytris longioribus, punctis subquadratis fortiter striatis.*

Malthinus seriepunctatus *Ksw. Ann. soc. entom. de Fr. 1851. p. 610. Linn. ent. 1852. p. 252. 2.

Var. *b. Minor, angustior, obscurus, prothorace angustiore, pedibus posterioribus infuscatis.*

Malthinus balteatus *Suffr. in Küst Käf. Eur. 22. 50. — *Kiesenw. Linn ent. 1852 p. 254. 4.

Der Kopf grofs, fast viereckig, hinter den Augen stark verengt, an der Basis halsförmig zusammengezogen, vor den Augen in einem stark gerundeten Bogen vortretend, stark runzlig-punktirt, ohne Glanz, die Basis ohne Längseindruck. Der Hinterkopf bis gegen die Mitte der Augen hin schwarz, der vordere Theil des Kopfes röthlichgelb. Die Augen schwarz, an der breitesten Stelle des Kopfes eingesetzt, grofs und vorgequollen, besonders beim Männchen. Die Fühler bei beiden Geschlechtern nicht das Ende der Flügeldecken erreichend, ziemlich dünn, gegen die Spitze hin feiner und dunkler gefärbt, an der Basis gelb. Das Halsschild ungefähr eben so lang als breit, die gröfste Breite vor der Mitte, vom ersten Drittheile an nach vorn deutlich, nach hinten wenig verengt, die Hinterecken rechtwinklig, der Hinterrand undeutlich gerandet. Die Oberfläche schwarz, der Seitenrand mehr oder weniger deutlich be-

grenzt röthlichgelb. Es ist runzlig punktirt, schwach glänzend, die Basis mit einer breiten Längsfurche. Das Schildchen dreieckig, schwarz. Die Flügeldecken breiter als das Halsschild, mehr als zweimal so lang als zusammen breit, graugelb, mit einem undeutlich begrenzten, schwärzlichen Flecken um das Schildchen und einer breiten Querbinde vor dem schwefelgelben Ende der Flügeldecken, bisweilen auch mit schwärzlicher Naht. Sie sind mit einer graugelben, etwas ungleichmäfsigen Behaarung bekleidet, und reihenweise, ziemlich regelmäfsig punktirt Die Punkte sind rundlich, ziemlich grofs und tief, mäfsig dicht gestellt. Die Unterseite mit den Beinen gelb, die Brust mehr oder weniger dunkel.

In Deutschland und ganz Mittel-Europa.

Die Var. *seriepunctatus* im Vergleich mit der Normalform ist gröfser, viel heller gefärbt, der Kopf feiner und undeutlicher punktirt, kaum gerunzelt, die Längsfurche auf der Stirn deutlich bemerkbar Das Halsschild merklich breiter, an den Seiten stärker gerundet, viel feiner und nur an der Spitze ziemlich deutlich und kaum runzlig punktirt, die Längsfurche fast über das ganze Halsschild hin deutlich bemerkbar. Die Flügeldecken verhältnifsmäfsig länger und mehr gleichbreit, die Punktreihen noch regelmäfsiger, die Punkte viereckig, gröfser und deshalb näher an einander gerückt.

Diese Varietät ist zwar dem südlichen Europa vorzugsweise eigen, sie kommt aber auch, wenngleich nicht in charakteristisch ausgeprägten Exemplaren im südlichen Deutschland vor.

Die Var *balteatus* ist kleiner, im Verhältnifs schmaler als *fasciatus*, viel dunkler gefärbt, namentlich die Hinterbeine und das Halsschild ist schmaler und länger gestreckt.

2. *M. glabellus:* *Flavus, pectore fusco, capite basi attenuato, nigro, antice flavo prothoraceque medio nigro-vittato nitidis, vix punctatis, elytris lividis, apice sulphureis, parcius, obsoletius, minus regulariter seriatim-punctatis.* — Long. 1½ lin.

*Kiesenw. Linn. entom. VII. p. 254. 5. — Redtb. Fauna Austr. Ed. II. I. p. 532.

Der Kopf grofs, fast viereckig, hinter den Augen stark verengt, an der Basis etwas halsförmig zusammengezogen, vor den Augen in einem stark geschwungenen, in der Mitte fast zu einer stumpfen Ecke vorgezogenen Bogen vortretend, etwas glänzend, sparsam und ziemlich undeutlich, aber nicht fein punktirt, gegen die Basis zu mit Längsrunzeln, in der Mitte derselben mit einer Längsfurche; der Hinterkopf bis gegen die Mitte der Augen schwarz, der vordere

Theil des Kopfes mit dem Munde hellgelb; die Augen an der breitesten Stelle des Kopfes angesetzt, verhältnifsmäfsig gröfser als bei *flaveolus*, aber nicht so vorgequollen. die Fühler erreichen bei beiden Geschlechtern die Flügeldeckenspitze nicht, und sind ziemlich dünn fadenförmig, gegen die Spitze zu verdünnt, an der Basis gelb, nach der Spitze zu dunkel. Halsschild ungefähr eben so lang als breit, mit der gröfsten Breite in der Mitte, vorn und an der Basis ziemlich gerade abgeschnitten, die Seiten beträchtlich gerundet, nach hinten wenig, nach vorn stark verengt, vor der Spitze und vor der Basis etwas eingeschnürt, die Hinterecken in einem spitzen Winkel vorspringend, der Hinterrand deutlich gerandet; die Oberfläche des Halsschildes gelb, mit einem breiten, schwarzen Längsflecken, welcher am Vorder- und Hinterrande nur einen schmalen Saum, an den Seitenrändern aber einen breiten Rand übrig läfst, glänzend, undeutlich, gegen die Spitze hin deutlicher punktirt, mit einer breiten, gegen die Spitze zu verschwindenden Furche. Schildchen dreieckig, schwarz. Flügeldecken breiter als das Halsschild, mehr als zweimal so lang als zusammen breit, graugelb, mit einem dunklern Schatten um das Schildchen und vor der Spitze, diese selbst schwefelgelb. Sie sind mit einer ziemlich sparsamen, etwas ungleichmäfsigen, grauen Behaarung bekleidet, undeutlich, nicht sehr dicht punktirt; die Punkte ziemlich grofs, in unregelmäfsige Reihen geordnet. Die Unterseite mit den Beinen gelb, die Brust meist schwärzlich.

Dresden, Wien.

Durch glatten Kopf und Halsschild, undeutlicher und unregelmäfsiger punktirte Flügeldecken, kleinere Gestalt u. s. w. vom *fasciatus* sicher unterschieden.

3. *M. flaveolus:* *Flavus, capite basi valde attenuato, nigro-punctato, antice flavo, prothorace nigro-maculato, elytris lividis, apice sulphureis, abdomine vix brevioribus.* — Long. $2\frac{1}{4}$ — $2\frac{5}{4}$ lin.

Stephen's Illustr of br. Ent. Vol III. p. 305. 1. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 532. — *Suffrian in Küst. Käf. Eur. XXII. 51. — *Kiesenw. Linn. ent. VII. p 255. 6. Taf. I. fig. 6.

Cantharis flaveola Payk. Faun. Suec. 3. add. 446. 16. — Herbst Archiv 8 171. 12. forte. — Fallén Canth. 1. 14. 14. — Gyll. F. S. I. 340 14.

Cantharis immunis Marsh Ent brit 1. 374. 20.

Malthinus immunis Steph. Illustr. of br. Ent. III 305. 2. ♂.

Telephorus minimus Oliv. Ent. 2 26. 17. 19. Tab I fig. 6 a b. c.

Malthinus flavus Latr. Gen. crust. et insect. I. 261. 4. forte. *) — Schönh. Synon. 2. 73. 1.

Eine der gröfsten Arten. Der Kopf grofs, rhombisch, hinter den Augen stark verengt, an der Basis etwas halsförmig zusammengezogen, runzlig-punktirt, an der Basis mit einer Furche, Hinterkopf bis gegen die Mitte der Augen schwarz, Augen nur mäfsig grofs, aber stark vorgequollen, weit von einander abstehend. Fühler dünn, ungefähr bis an die Spitze der Flügeldecken reichend. Das Halsschild länger als breit, vorn etwas abgerundet, an der Basis gerade abgeschnitten, die Seiten fast unmerklich gebogen, die Hinterwinkel etwas vorspringend, die Basis deutlich gerandet. Es ist runzligpunktirt, vor der Basis mit einem Grübchen. Beim Männchen ist es ganz gelb, mit einer leichten Andeutung schwarzer Längsflecke, beim Weibchen gelb mit zwei, oft die ganze Oberfläche einnehmenden, durch eine helle Längslinie geschiedenen Flecken. Das Schildchen dreieckig, gelb. Die Flügeldecken breiter als das Halsschild, mehr als zweimal so lang, als zusammen breit, ziemlich fein punktirt, mit undeutlichen Spuren von Längsstreifen, graugelb, die Basis, die Naht und ein Fleck vor der Spitze dunkler, diese selbst einzeln abgerundet, schwefelgelb. Die Flügel grau, nur wenig unter den Flügeldecken vorragend. Die Unterseite gelb, Brust und Unterseite des Kopfs schwärzlich. Die Beine einfarbig gelb.

Diese Art ist in Europa, wie es scheint, weit verbreitet, namentlich liegen mir fast aus allen Gegenden Deutschlands Exemplare vor. Sie findet sich auch in Rufsland, Schweden, England, Frankreich, Ungarn und Italien.

4. M. bigutticollis: *Niger, subtiliter pubescens, capite antico, antennarum basi pedibusque ex parte flavis, elytrorum apice sulphurea, capite prothoraceque subtiliter rugulosis, elytris subtiliter punctatis, hinc inde substriatis.* — Long. 2—2½ lin.

Schönh. Syn. 2. 74. 4. — Stephen's Illustr. of br. Ent. III. 307. 7. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 532. — *Kiesw. Linn. ent. VII. 259. 10.

---

*) Redtenbacher l. c. Note bringt dieses Citat zu *M. fasciatus*; allein Latreille's Citate beweisen, dafs diese Art nicht gemeint ist, da dabei die Abbildungen Olivier's, die den *M. fasciatus* darstellen, sorgfältig ausgeschlossen sind. *Malthinus flaveolus* zeigt übrigens Spuren von Punktstreifen, und Latreille hat vielleicht Exemplare mit besonders deutlich ausgeprägter Sculptur vor sich gehabt.

Cantharis biguttula Payk. Faun. Suec. 3. add. 415. 15. — Fallén Canth. 1. 14. 15. — Gyll. Ins. Suec. I 341. 16.

Canth. biguttata Linné Syst. nat (ed. 10.) 402. 591 Faun. Suec. No. 591.

Der Kopf ziemlich grofs, nach der Basis zu, beim Männchen stark, fast halsförmig, beim Weibchen weniger verengt und nicht halsförmig zusammengeschnürt, matt; fein runzlig-punktirt, an der Basis mit einem undeutlichen Längseindrucke, schwarz, der Mund mit den Mundtheilen und beim Männchen der Theil des Kopfes oberhalb des Mundes in gröfserer oder geringerer Ausdehnung röthlichgelb. Die Augen stark vorgequollen, namentlich beim Männchen. Die Fühler fast bis an die Spitze der Flügeldecken reichend, schwarz, das erste Glied, manchmal auch die folgenden, unten, mitunter auch oben, röthlichgelb. Das Halsschild fast länger als breit, an den Seiten fast gerade, vor der Basis deutlich zusammengezogen, die Hinterecken rechtwinklig oder selbst spitz Es ist allenthalben fein runzlig-punktirt, vor dem Schildchen mit einem undeutlichen Längseindrucke, am Vorder- und Hinterrande deutlich, an den Seitenrändern undeutlich gerandet. Die Flügeldecken merklich breiter als das Halsschild, sehr lang, beim Männchen viermal, beim Weibchen über dreimal so lang als zusammen breit, so lang als der Hinterleib, schwarz, ziemlich matt, fein, etwas runzlich punktirt, die Punkte hin und wieder in Streifen geordnet, in der Mitte der Flügeldecken mehr oder weniger deutliche Spuren von erhabenen Längsrippen. Die Enden der Flügeldecken ziemlich spitz abgerundet, schwefelgelb. Die Flügel schwarz, nur wenig unter den langen Flügeldecken vorragend. An den Beinen sind die Schenkel schön röthlichgelb (bei frischen und gut ausgefärbten Exemplaren orangegelb), die Tibien und Tarsen bräunlich, mit mehr oder weniger Gelb.

Diese schöne Art scheint vorzugsweise Gebirgsgegenden eigen. Sie kommt in ganz Deutschland vor, und aufserdem in ganz Nord- und Mittel-Europa.

5. M. frontalis: *Niger, ore, antennarum basi, pedibusque testaceis.* — Long. $1\frac{1}{2}-1\frac{3}{4}$ lin.

Mas: *antennis subelongatis, capite antice testaceo.*

M. frontalis Stephen's Illustr. brit. Ent. III. 307. 8. — *Kiesenw. Linn entom. p. 264. 14.

Cantharis frontalis Marsham Ent. brit. I 373. 17.

Malthinus longipennis Motsch. Etud. ent I. p. 5.

Fem.: *antennis brevibus, capite toto nigro.*

M. immaculatus Stephen's Illustr. brit. Ent. 307. 9.

Der Kopf mäfsig grofs, beim Männchen nach der Basis zu hinter den Augen stark verengt, aber kaum halsförmig zusammengezogen; beim Weibchen weniger verengt, und ohne Spur einer Einschnürung an der Basis. Er ist matt, ziemlich stark runzlig punktirt, der Scheitel in der Regel mit einer breiten, aber wenig tiefen Längsfurche. Bei dem Weibchen ist er einfarbig schwarz, beim Männchen schwarz, vor den Augen röthlich, jedoch ohne scharfe Begrenzung. Die Mundtheile bei beiden Geschlechtern röthlich. Die Augen mäfsig grofs und vorgequollen. Die Fühler erreichen bei dem Männchen noch nicht die Spitze der Flügeldecken, beim Weibchen aber kaum die Mitte derselben, sie sind braun, an der Basis in gröfserer oder geringerer Ausdehnung röthlich. Das Halsschild ist viereckig, etwas breiter als lang, die Seiten fast gerade, nach hinten kaum merklich verengt, vor der Basis eingezogen, die Hinterecken in einem fast spitzen Winkel vorspringend. Es ist allenthalben runzlich punktirt — beim Männchen etwas gröber und daher matter erscheinend —, vor dem Schildchen mit einem mehr oder weniger deutlichen Längseindrucke. Der ziemlich gerade abgeschnittene Vorder- und Hinterrand fein, aber deutlich, der Seitenrand undeutlich gerandet. Die Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, beim Männchen fast viermal, beim Weibchen über dreimal so lang als zusammen breit, so lang als der Hinterleib, schwarz, wenig glänzend, unregelmäfsig und etwas runzlig punktirt. Die Flügel schwärzlich, nur wenig unter den Flügeldecken vorragend. Die Unterseite braunröthlich, mit mehr oder weniger schwärzlicher Zeichnung. Die Beine röthlich, die Schienen und Tarsen dunkel angelaufen.

Diese durch ihre langen und einfarbig schwarzen Flügeldecken leicht kenntliche Art kommt hin und wieder in Deutschland (um Berlin, Cassel, Dresden, Aachen) vor. Sie findet sich nach Marsham und Stephens in England und, wenn man Gyllenhal's *Cantharis biguttula* var. *b.* auf den vorliegenden Käfer deuten kann, auch in Schweden.

Malthodes.

Kiesenwetter Linnaea ent. 1852. VII p 265. IV.

Caput nutans, basi plus minusve angustatum.
Antennae ad oculorum marginem internum insertae.
Mandibulae curvatae, inermes.
Palporum articulus ultimus ovatus, apice acuminatus.
Elytra abbreviata.

Der Kopf breiter als lang, herabgebogen, ziemlich gewölbt, bald mehr, bald weniger nach der Basis zu verengt. Augen grofs, bei den Männchen oft sehr grofs und vorgequollen, weniger weit von einander entfernt stehend als bei den Malthinen. Fühler unmittelbar am Innenrande der Augen eingefügt, nach der Spitze hin wenig oder gar nicht verdünnt, bei den Männchen oft von beträchtlicher, den ganzen Körper übertreffender Länge. Mandibeln mäfsig grofs und stark, unregelmäfsig gebogen, am Ende scharf zugespitzt, der Innenrand glatt, ohne Spur eines Zahnes. Maxillen häutig, mit zwei rundlichen, kleinen, behaarten Laden. Zunge an den Seiten dünn häutig, in der Mitte mit zwei schmalen, pergamentartigen Längsleisten, an den beiden Tasterpaaren das letzte Glied eiförmig, am Ende mehr oder weniger zugespitzt. Das Halsschild schmal und klein, in der Regel viereckig, mit rings herum, oder doch vorn und an dem Hinterrande, so wie an den Ecken aufgebogenem Rande, mehr oder weniger uneben. Flügeldecken in der Regel — mit Ausnahme des *M. sinuatocollis* — abgekürzt, gewöhnlich in der Weise, dafs der vorragende Theil der Flügel in dem gefalteten Zustande die Hälfte der Flügeldeckenlänge erreicht; ihre Färbung durchläuft die verschiedenen Stufen zwischen Schwarz, Pechbraun, Graubraun und Gelbbraun in unmerklichen Schattirungen, oft sind sie auch etwas durchscheinend; die Spitze ist entweder gleichfarbig oder mit einem mehr oder weniger lebhaft gelben oder schwefelgelben Tropfen versehen. Die Sculptur besteht in lederartigen Runzeln oder Punkten.

Die Unterflügel stimmen mit denen der Gattung *Malthinus* überein und sind nach dem Typus der Cantharisflügel gebildet, von denen sie nur dadurch abweichen, dafs der rücklaufende Ast der vordern Mittelader nicht wie bei jenen im Mittelfelde des Flügels bis gegen die Flügelwurzel zu läuft, sondern sehr kurz ist und sich kaum über den Querast hinaus erstreckt, der ihn mit dem rücklaufenden Aste der Randader in Verbindung setzt. Aufserdem ist das Geäder im hintern Theile des Flügels einfacher und besonders der Hauptast der vordern Mittelader nicht gabelförmig getheilt. Die Faltung stimmt mit der der *Cantharis*-Flügel überein. Die Beine sind zart, schwach ohne Auszeichnung, die Schienen ohne deutliche Endsporen; an den Tarsen ist das erste Glied verlängert, doch etwas weniger als bei der vorhergehenden Gattung, die folgenden Glieder sind kurz, das vorletzte herzförmig, zweilappig, das Klauenglied länger als die vorhergehenden, die Klauen einfach, fein, leicht gebogen. Der Hinterleib ist nach der Spitze zu seitlich gespalten, indem die zwei letzten Bauchsegmente mit den drei letzten Rücken-

segmenten nicht verbunden sind. Die letzten, von den Flügeldecken nicht bedeckten Rückensegmente sind von horniger oder pergamentartiger Beschaffenheit und mehr oder minder verlängert, an den Ecken in Spitzen oder Lappen ausgezogen, am Vorderrande gerade oder im flachen Bogen abgeschnitten, ausgerandet, dreieckig oder rund ausgeschnitten, ausgenagt, tief gespalten, oder an den Seiten kantig aufgebogen und überhaupt von ungemein mannichfaltiger Bildung, wie dies eine Vergleichung der einzelnen Arten ergiebt. Das vorletzte Bauchsegment ist mehr oder weniger tief, oft sehr tief rundlich ausgerandet, welchenfalls nur die Seitentheile als dreieckige, vorn bisweilen abgerundete, manchmal aber auch in scharfe Spitzen oder Lappen ausgezogene Seitentheile übrig bleiben. Das letzte Bauchsegment erleidet die mannichfaltigsten Modifikationen. Bei *M. sanguinolentus* erscheint es noch deutlich als Segment, ist hier bis auf den Grund gespalten und jeder einzelne der durch die Spaltung gebildeten Theile vorn abgerundet; eine verwandte Bildung zeigt *M. marginatus*, nur ist das Segment hier schon sehr schmal geworden, bei andern Arten verschmälert es sich noch mehr und erscheint, indem es sich gleichzeitig krümmt, als ein einfacher dünner Bügel, oder wenn die Spaltung deutlich ist, als ein doppelter Bügel, dessen Seitentheile sich wieder spalten können, und der theils durch sehr starke Krümmung, theils durch Verlängerung der Ecken in spitze Fortsätze, oder durch eckige Ausrandungen die auffallendsten Bildungen darstellt. Bei den Weibchen sind sämmtliche Rücken- und Bauchsegmente von gewöhnlicher Bildung, nur das letzte Bauchsegment ist in der Mitte des Vorderrandes mit einer kurzen Spalte oder schmal dreieckigen Ausschnitte versehen.

Die Weibchen sind ohne Ausnahme verhältnifsmäfsig breiter und häufig, jedoch nicht immer gröfser. Der Kopf ist weniger glänzend, hinter den Augen weniger verengt, die Augen kleiner, weniger vorgequollen, die Fühler immer merklich oft sehr beträchtlich kürzer, das Halsschild gröfser, namentlich beträchtlich breiter, die Flügel kürzer, der Hinterleib plumper und dicker.

Bei der Begattung senkt sich die Hinterleibsspitze des Weibchens tief in den Hinterleib des Männchens ein, welches mit seinen verschiedenen äufsern Haltorganen den weichen Leib des Weibchens fest umklammert. Die Thiere sitzen hierbei nicht übereinander, sondern haben den Körper nach verschiedenen Richtungen gewendet, die Beine aber gleichmäfsig nach unten gerichtet.

Die Malthoden kommen vom Frühjahr bis zum Herbst, am häufigsten in den eigentlichen Sommermonaten vor. Man findet sie an

grasreichen Stellen in lichten Waldungen, manche Arten besonders an schattigen und feuchten Plätzen oder auf Gebüschen, einige Arten, z. B. *M. misellus*, auch wohl auf Moos. Sie sind häufig gesellschaftlich anzutreffen.

Die Weibchen sind schwer untereinander zu unterscheiden, da nicht nur die Bildung der letzten Hinterleibssegmente ganz einförmig ist, sondern auch die übrigen in der Halsschildform, der verhältnifsmäfsigen Länge der Flügeldecken und dergl. ausgesprochenen Artunterschiede hier sehr wenig ausgeprägt erscheinen. Die Unterscheidung der Arten nach den männlichen Stücken ist dagegen sehr sicher und die nachstehende Tabelle wird dieselbe erleichtern.

1. Vorletztes und letztes Rückensegment	einfach, kurz oder mäfsig verlängert, das letzte an der Spitze höchstens leicht ausgerandet .	2
	beide oder wenigstens eines derselben verlängert und durch Ausrandung, Spaltung oder dergl. ausgezeichnet	6
2. Das letzte Bauchsegment	bis auf den Grund gespalten	3
	schmal, nicht oder doch nicht deutlich bis auf den Grund gespalten	5
3 Flügeldecken	mit gelbem Spitzentropfen . .	4
	ohne diesen	*crassicornis.*
4. Halsschild	einfarbig rothgelb, selten in der Mitte dunkel gefleckt . . .	*sanguinolentus.*
	dunkel, gelb gerandet . . .	*marginatus.*
5. Letztes Bauchsegment	schmal, stielförmig	*pellucidus.*
	seitlich zusammengedrückt, mit eckigen Ausrandungen versehen	*mysticus.*
6. Seitentheile des vorletzten Bauchsegments	einfach dreieckig oder rundlich	7
	grofs, nach vorn mehr oder weniger verzogen	20
7. Letztes Bauchsegment	dreimal tief gespalten . . .	8
	nur einmal gespalten oder eingeschnitten	10
8. Flügeldecken	mit gelbem Spitzentropfen . .	9
	ohne diesen	*atramentarius.*

9. Letztes Rückensegment	breit, wenig verlängert	*trifurcatus.*
	schmal, abwärts gebogen	*lautus.*
10. Vorletztes Rükkensegment an der Spitze in der Mitte	weit vorgezogen	11
	ausgeschnitten, die Ecken in Spitzen oder Zipfel ausgezogen	14
11. Hinterrand desselben Segments	aufgebogen, mit dem folgenden Segmente eine Kante bildend	12
	flach vortretend	*chelifer.*
12. Flügeldecken	mit gelbem Spitzentropfen	13
	ohne diesen	*spretus.*
13. Flügeldecken	kaum doppelt so lang als Kopf und Halsschild	*guttifer.*
	fast dreimal so lang als diese	*alpicola.*
14. Diese Spitzen	grade oder mäfsig gebogen	15
	plötzlich nach unten umgebrochen, gleichsam geknickt	18
15. Letztes Rückensegment	abgestutzt oder flach ausgerandet	16
	gabelförmig getheilt	17
16. Drittletztes Rückensegment	an den Vorderecken in einen langen nach oben gekrümmten Haken verlängert	*dispar.*
	an den Vorderecken in eine ziemlich scharfe Spitze ausgezogen	*flavoguttatus.*
17. Letztes Bauchsegment	zu einem stark gekrümmten, vor der Spitze eckig umgebrochenen, in zwei horizontale Spitzen auslaufenden Bügel umgebildet	*hexacanthus.*
	zu einem kurzen, wenig gebogenen, an der Spitze leicht zangenförmig getheilten Griffel umgebildet	*nigellus.*
18. Stirn	flach eingedrückt, tief gefurcht	*maurus.*
	ziemlich gewölbt, ohne Furche	19
19. Fühlerwurzel	dunkel, kaum heller als der übrige Fühler	*misellus.*
	lebhaft röthlich gelb	*fibulatus.*

20. Lappen des vorletzten Bauchsegments	vorn scharf zugespitzt . . .	*brevicollis.*
	vorn abgerundet, oder abgestutzt	21
21. Drittletztes Rückensegment	an der Spitze mit zwei griffelförmigen Anhängseln	*spathifer.*
	ohne diese Anhängsel . . .	22
22. Letztes Bauchsegment gegabelt	in zwei lange, abwärts gebogene Schenkel gespalten	*pulicarius.*
	in zwei ziemlich breite, divergirende Schenkel getheilt .	*lobatus.*

1. M. sanguinolentus: *Fuscus, ore, antennis basin versus, prothorace, tibiis tarsisque rufo-testaceis, prothorace transverso, basi apiceque marginato.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin

Mas: *segmentis ultimis dorsalibus haud elongatis, simplicibus, ventrali penultimo late, minus profunde emarginato, ultimo subangustato, subelongato, a basi inde fisso.*

*Kiesenw. Linn. ent. VII. p. 275. 2 Taf. I. fig. 8. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 533.

Cantharis sanguinolenta Fallén Mon. Canth. I. 15. 17. — Gyll. Ins. Suec. I. 343. 18. IV. 343. 18.

Cantharis minima Linn. Syst. nat. ed. 10 p. 402. 21. ed. 13. p. 1892. 12. — Faun. Suec. p. 189 No. 592 et 598. — Scopoli Entom. Carn. 40 128. — Rossi Faun. Etrusca I. 195. 122. — Fabricius System. El. I. 220. 32. — Marsham Entom. Brit. I. 372. 16.

Malthinus sanguinicollis Schh. Syn. 2. 756.

Malthinus ruficollis Latr. Gen. Crust. et Ins. I. 261. 1

Der Kopf auf dem Scheitel gewölbt, mit den Augen etwa so breit als das Halsschild, glänzend, sehr fein punktirt, an der Basis punktirt-gerunzelt, auf der Stirn mit einer mehr oder weniger deutlichen Längsfurche, hinter den Augen kaum verengt. Die Augen mäfsig grofs und vorgequollen. Die Fühler ziemlich stark, fast so lang als der übrige Körper mit Einschlufs der Flügel, pechbraun oder hellbraun, die ersten Glieder deutlich röthlich gelb. Das Halsschild etwas breiter als lang, nach der Basis zu mäfsig verengt, am Vorderrande in einem ziemlich deutlichen, am Hinterrande in einem kaum merklichen Bogen vortretend; die Seiten ziemlich gerade, die Vorderecken stumpf, etwas vortretend, die Hinterecken stumpf. Das Halsschild ist röthlich-gelb oder gelbroth, oft mit einem schwarzen Schatten auf der Mitte, mitunter fast ganz schwarz, sehr fein und

kaum sichtbar punktirt und ebenso fein behaart, vor der Mitte der Quere nach eingedrückt, so dafs der Vorderrand mehr oder weniger stark aufgebogen erscheint. Die Flügeldecken sind etwas breiter als das Halsschild, etwa $2\frac{1}{2}$ Mal so lang als zusammen breit, glänzend bräunlich schwarz, mit mäfsig feiner, nicht sehr dichter, greiser Behaarung; auf dem vordern Theile undeutlich punktirt und lederartig, weitläuftig gerunzelt, auf dem hintern Theile sind diese Runzeln dichter und stärker ausgedrückt. Die Spitze führt einen schön schwefelgelben Tropfen. Die Farbe der Flügeldecken ist ein mehr oder weniger dunkles Braunschwarz, mitunter zeigt die Mitte einen verwaschenen helleren Flecken. Die grauen Flügel ragen um mehr als die Hälfte der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite ist bräunlich-schwarz, mit mehr oder weniger gelber Zeichnung, namentlich sind die Ränder der Bauchsegmente und die Hinterleibsspitze meist deutlich gelb. Die Beine sind röthlich-gelb, mit schwärzlichen Schenkeln.

Beim Männchen ist das vorletzte Bauchsegment mäfsig tief, rund ausgerandet, das letzte Segment etwas aufgetrieben, bis an die Basis gespalten, die beiden hierdurch gebildeten Theile breit, schwach gebogen und an der Spitze einzeln abgerundet.

Der Käfer ist in manchen Gegenden Deutschlands sehr gemein, besonders in feuchten Laubwäldern und wohl nirgends selten.

Ueber den Namen *M. sanguinolentus* vergl. Linn. entom. VII. p. 276 Anm. Linné scheint unter seiner *Cantharis minima* allerdings vorzugsweise den gegenwärtigen Käfer verstanden zu haben, mit Sicherheit kann man dies aber um so weniger annehmen, als die spätern schwedischen Entomologen die Beschreibung Linné's anders gedeutet haben. Es kann unter diesen Umständen füglich bei der gangbaren Benennung bleiben.

2. ***M. marginatus:*** *Griseo-fuscus, subtiliter pubescens, antennis, pedibus, abdomineque ex parte, ore prothoracisque margine testaceis, elytrorum apice sulphurea, prothorace subquadrato, margine, antico leviter rotundato.* — Long. $2\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{2}$ lin.

Mas: *segmentis ultimis dorsalibus subelongatis, simplicibus; ventrali penultimo rotundatim emarginato, ultimo angustato, inde a basi fisso, stylos duo, basi dilatatos, apice hamatos, parum curvatos exhibente.*

*Kiesw. Linn. ent. VII. p. 277. 3. fig. 9. — Redtb. Fauna Austr. Ed. II. I. p. 533.

Malthinus marginatus Latr. Gen. crust. et ins. I. 261. 2.

Cantharis biguttata Panz. Ins. Germ. 11. fig. 15. — Payk. Faun. Suec. 3. add. 445. 14. — Gyll. Ins. Suec. I. 342. No. 17.

Telephorus biguttatus Oliv. Ins. 26. 16. 18. tab. 2. fig. 12.
Malthinus biguttatus *Suffrian in Küster Käfer Eur. XXII. 52.

Der Kopf gewölbt, ohne die Augen etwas breiter als das Halsschild, nach der Basis stark verengt, vor den Augen gerundet, fein und dicht punktirt, zwischen den Augen eingedrückt. Die Augen sehr grofs, stark vorgequollen. Die Fühler lang, fast länger als der Körper mit Einschlufs der Flügel, beim Weibchen viel kürzer, mäfsig stark, ganz bräunlich oder schwärzlich. Das Halsschild ziemlich glänzend, äufserst fein punktirt, etwas uneben, der Vorder- und Hinterrand etwas erhoben. Beim Männchen ist es klein, ungefähr eben so lang als breit, am Vorderrande gerundet, die Vorderecken stumpf, aber nicht abgerundet, der Seitenrand in einem flachen, einwärts gerichteten Bogen geschwungen, so dafs die Mitte des Halsschildes zugleich dessen schmalste Stelle ist; die Hinterecken sind rechtwinklig und nicht sehr scharf; der Hinterrand in einem leichten Bogen vortretend. Die Färbung ist schwärzlich, der Vorder- und Hinterrand, so wie ein Fleck an den Hinterwinkeln, der sich oft weit an dem Seitenrande hinaufzieht, gelb oder röthlich gelb. Beim Weibchen ist das Halsschild verhältnifsmäfsig gröfser, namentlich viel breiter, der Seitenrand gerade, nach hinten das Halsschild schwach verengend. Die Flügeldecken ziemlich schmal, beim Männchen wenig breiter als der Kopf mit den Augen, noch nicht ganz dreimal so lang als zusammen breit, sehr fein und kurz, greis behaart, etwas glänzend, runzlig, mit eingemengter, undeutlicher, gröberer Punktirung, bräunlichgrau, durchscheinend, die Spitze nicht sehr scharf begrenzt schwefelgelb. Die grauen Flügel ragen etwa um die Hälfte der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite ist graubräunlich, mit mehr oder weniger gelber Zeichnung. Die Beine gelbbräunlich oder bräunlich, mit etwas dunklern Schenkeln.

Beim Männchen sind die letzten Rückensegmente kaum verlängert und ohne alle Auszeichnungen; das vorletzte Bauchsegment sehr schmal, an der Basis etwas breiter, nach der Spitze zu verengt, bis fast an die Basis gespalten, die beiden durch die Spaltung gebildeten Stücke leicht hakenförmig auseinander gebogen.

Diese Art ist weit verbreitet, in Schweden, England, Deutschland, Frankreich u. s. w. Sie scheint nirgends selten zu sein.

3. *M. crassicornis:* *Niger, antennarum basi pedibusque brunneis, elytris elongatis, prothorace transverso, marginato.* — Long. 1 — 1¼ lin.

Mas: *segmentis ultimis dorsalibus simplicibus; ventrali penultimo*

profunde emarginato, ultimo stylum breviorem, bifidum, laciniis singulis minus angustis, apice rotundatis exhibente.

Malthinus cr. *Mäklin Bull. Mosc. 1846. I. p. 179.

Malthodes helveticus *Kiesw. Linn. entom. VII. p. 279. 4.

Eine der kleineren, weniger ausgezeichneten Arten. Der Kopf glänzend, sehr fein punktirt, auf dem Scheitel gewölbt und hier, so wie auf der Stirn mit einer Längsfurche; nach der Basis zu mäfsig verengt. Die Fühler ziemlich stark, etwa so lang als der ganze Körper, bräunlich mit hellerer Basis. Das Halsschild breiter als lang, der Vorderrand in der Mitte gerade, jederseits schräg abgeschnitten, die Seiten nach hinten verengt, die Vorderecken stumpf, aber etwas vortretend, die Hinterecken fast rechtwinklig; es ist ringsherum, vorzugsweise aber an den Vorderecken, welche hierdurch etwas aufgebogen erscheinen, gerandet, ziemlich glänzend, uneben, in der Mitte der Quere nach eingedrückt. Die Flügeldecken breiter als das Halsschild, fast dreimal so lang als zusammen breit, bräunlich durchscheinend, mit gleichfarbiger Spitze, etwas glänzend, gerunzelt und undeutlich punktirt, äufserst fein und sparsam, greis behaart. Die grauen Flügel ragen nur wenig unter den Flügeldecken vor. Unterseite mit den Beinen bräunlich. Segmenträuder am Hinterleibe gelb.

Die beiden letzten Rückensegmente einfach, mäfsig lang und breit, an der Spitze nicht ausgerandet; das vorletzte Bauchsegment tief ausgeschnitten, die Seitentheile kurz dreieckig, das letzte Bauchsegment erscheint als eine bis auf den Grund gespaltene, ziemlich kurze, wenig gekrümmte Gabel, deren einzelne Schenkel parallel neben einander liegen und an der Spitze einfach abgerundet sind.

In Deutschland selten, von Mäklin in Finnland, von Rey in der Schweiz gesammelt.

4. M. pellucidus: *Fusco-lividus, subtilius pubescens, elytrorum apice sulphurea, prothorace quadrato, margine antico rotundato, angulis anterioribus subprominulis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—2 lin.

Mas: *segmentis ultimis dorsalibus subelongatis simplicibus, ventrali penultimo profunde emarginato, ultimo stylum simplicem, curvatum, pubescentem exhibente.*

*Kiesw. Linn. entom. VII p. 280. 5. Taf. I. Fig. 3c. 10. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 533.

Der Kopf leicht gewölbt, ohne die Augen etwas schmaler als das Halsschild, nach der Basis zu wenig verengt, schwach glänzend, ziemlich fein, etwas runzlig, sparsam punktirt, ohne Längsfurche

zwischen den Fühlern. Die Augen ziemlich grofs und vorgequollen. Die Fühler über die Spitze der Flügeldecken hinausreichend, ziemlich stark, nach der Spitze zu verdünnt, ganz bräunlich, gegen die Basis zu heller, mitunter gelblich. Das Halsschild breiter als lang, glänzend, kaum sichtbar punktirt, uneben, vor dem Vorderrande der Quere nach eingedrückt. Der Vorderrand etwas gerundet, die Vorderecken stumpf, aber deutlich vortretend, der Hinterrand undeutlich gerandet, in einem sehr undeutlichen Bogen vortretend. Es ist nach hinten schwach verengt, und kurz vor der Basis wieder etwas verbreitert. Die Flügeldecken fast doppelt so breit als das Halsschild, etwas breiter als der Kopf mit den Augen, fast dreimal so lang, als an der Basis breit, schwach glänzend, undeutlich punktirt, lederartig runzlig, fein und dicht, greis behaart, graubräunlich oder graugelblich, meistens etwas durchscheinend, die Spitze schwefelgelb. Die grauen Flügel ragen um $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{2}$ der Länge der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite ist graubräunlich mit gelber Zeichnung, der Hinterleib meist gelb, mit graubräunlichen Querbinden. Die Beine sind gelbbräunlich oder gelblich, meist mit dunkleren Schenkeln.

Beim Männchen ist das vorletzte Bauchsegment tief dreieckig ausgeschnitten, die Seitentheile mäfsig grofs, dreieckig. Das letzte Bauchsegment zu einem schmalen, an der Basis zwar gespaltenen, aber kurz hinter derselben wieder verwachsenen, nach der Spitze etwas verdünnten, mäfsig gekrümmten, gelblich behaarten Bügel umgebildet. Unter diesem Bügel liegt eine ziemlich grofse, gelblich-durchsichtige, fast viereckige, vorn etwas abgerundete, bauchig aufgetriebene Platte, welche die innern Geschlechtstheile verdeckt.

Diese Art findet sich oft in sehr hellen, wahrscheinlich nicht ganz ausgefärbten Exemplaren. Sie ist in Deutschland überall verbreitet und an einzelnen Stellen gemein. Sie kommt auch in Frankreich vor.

5. *M. mysticus:* *Niger, subnitidus, subtilissime parce pubescens, abdomine ex parte elytrorumque apice flavis, prothorace transverso, subinaequali, lateribus subrectis, margine basali tenuissime flavo-limbato.* — Long. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ lin.

*Kiesenw. Linn. entom. VII. p. 282. 7. Taf. I. fig. 11. — Redt. Faun Austr. Ed. II. I. p. 533.

Var. *elytris apice concoloribus.*

Malthodes obscuriusculus Dietrich Stett. ent. Zeit. 1857. p. 132.

Der Kopf ohne die Augen etwas breiter als das Halsschild, nach der Basis zu verengt, sehr wenig glänzend, sehr fein und dicht

greis behaart, zwischen den Augen mit einer wenig bemerkbaren Längsrinne. Die Augen mäfsig grofs und ziemlich stark vorgequollen. Die Fühler ziemlich stark, über die Spitze der Flügeldecken hinausragend, ganz schwarz, manchmal pechschwarz. Das Halsschild beträchtlich breiter als lang, fast viereckig, nach hinten zu kaum verengt, die Vorderecken stumpf, die Hinterecken ziemlich scharf rechtwinklig. Es ist vor der Mitte der Quere nach eingedrückt, und erscheint daher vorn etwas aufgebogen, rings herum gerandet, ziemlich glänzend, sehr fein und undeutlich punktirt, kaum merkbar behaart, schwarz, die Basis fein gelb gesäumt. Die Flügeldecken sind etwas breiter als der Kopf mit den Augen, kaum $2\frac{1}{2}$ Mal so lang als zusammen breit, etwas glänzend, vorn schwach, hinten deutlicher runzlig-punktirt, ziemlich fein und dicht greis behaart. Schwarz oder grauschwarz, mit gelber, oft trübgelber, in seltenen Fällen sogar gleichfarbiger Spitze, die grauen Flügel ragen etwa um die Hälfte der Länge der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite ist schwarz, die Seiten des Hinterleibes an der Basis und die Spitze desselben mehr oder weniger ausgesprochen gelb. Die Beine bräunlich-grau, mit etwas helleren Knieen.

Beim Männchen ist das letzte Bauchsegment tief rund ausgeschnitten, so dafs jederseits nur ein rundliches Stück des Segments übrig bleibt. Das letzte Bauchsegment ist zu einem starken, tiefgespaltenen Bügel umgebildet, dessen Aufsenrand in der zweiten Hälfte ausgerandet oder ausgenagt erscheint, und daher zwei vorragende Ecken bildet, während der Innenrand, bis zu $\frac{2}{3}$ seiner Länge etwa, gleichmäfsig gebogen, dann aber in einem fast rechten Winkel abwärts gewendet ist. Unter diesem Bügel liegt eine durchsichtige, vorn herzförmig eingeschnittene, gelblich-durchsichtige Platte. Die letzten Rückensegmente sind mäfsig verlängert, das letzte nach der Spitze zu etwas verbreitert, am Vorderrande gerade abgeschnitten, in der Mitte desselben mit einem dreieckigen Ausschnitte.

In Deutschland hin und wieder; übrigens im nördlichen Europa, Island, Schweden, Finnland u. s. w. verbreitet, von Rey auch in Südfrankreich, von Dietrich in der Schweiz gesammelt.

6. *M. trifurcatus:* *Griseo-fuscus, subtiliter pubescens, prothoracis marginibus anteriore et posteriore angulisque omnibus testaceis, elytrorum apice sulphurea, elytris capite multo latioribus.* — Long. 2—$2\frac{1}{2}$ lin.

Mas: *abdominis segmentis ultimis dorsalibus subelongatis, angustatis, ultimo deorsum curvato, apice furcato; segmento ventrali*

penultimo medio emarginato, ultimo summa basi fisso, laciniis singulis furcatis.

*Kiesenw. Linn entom. VII. p. 284. 8. Taf. I. fig. 12. — Redt. Faun Austr. Ed. II. I. p. 534

Eine der gröfsten Arten der Gattung, die gröfsten Weibchen denen von *Malthinus flaveolus* kaum an Länge nachgebend, und eher noch etwas breiter als dieser. Der Kopf mäfsig gewölbt, fein punktirt, ohne die Augen schmaler als das Halsschild, beim Männchen nach der Basis zu stärker, beim Weibchen schwächer verengt, fein runzlig-punktirt, zwischen den Augen eingedrückt. Die Augen ziemlich grofs und vorgequollen. Die Fühler lang, bis über die Spitzen der Flügeldecken hinausreichend, von mäfsiger Stärke, ganz schwarz, oder dunkelbräunlich, die Basis nicht heller. Das Halsschild schwarz, Vorder- und Hinterrand schmal röthlichgelb gezeichnet, die Hinterecken mit einem röthlichgelben Flecke. Diese Zeichnung ist bei dem Weibchen auffallender als bei dem Männchen, und bildet bei dem ersteren, wenn man das Gelb als die Grundfarbe annimmt, ein plumpes, schwarzes Kreuz. Die Form des Halsschildes ist bei beiden Geschlechtern etwas verschieden. Bei dem Männchen ist es etwa um die Hälfte breiter als lang, am Vorderrande fast gerade abgeschnitten, am Hinterrande in einem fast flachen Bogen gerundet, die Vorderecken schräg abgeschnitten, so dafs dadurch am Vorderrande eine stumpfe, am Seitenrande eine zwar ebenfalls stumpfe, aber doch deutlich vortretende Ecke gebildet wird. Von dieser Ecke ab zieht sich der Seitenrand in einem sehr leicht einwärts geschwungenen, das Halsschild kaum merklich verschmälerndem Bogen bis zu den fast rechtwinkligen, leicht vortretenden Hinterecken. Beim Weibchen ist das Halsschild viel breiter, die Ecke am Vorderrande ist sehr abgerundet und weniger bemerkbar, die am Seitenrande ebenfalls weniger vortretend, der Seitenrand fast gerade, der Hinterrand in einem deutlichen Bogen gerundet, die Hinterecken stumpf. Die Flügeldecken bei beiden Geschlechtern breit, beim Männchen doppelt, bei dem Weibchen fast doppelt so breit als das Halsschild, etwas mehr als doppelt so lang als zusammen breit, braungrau, mit undeutlicher, runzliger Punktirung und Spuren von Längsrippen. Die Spitzen mit einem schmutziggelben, wenig scharf begränzten Flecke. Die Unterseite grauschwärzlich, mit weniger gelber Zeichnung.

Bei dem Männchen ist das vorletzte Bauchsegment dreieckig ausgeschnitten, die Seitentheile von mäfsiger Gröfse, dreieckig. Das letzte Segment ist in der Mitte bis auf den Grund gespalten, und jeder einzelne der durch diese Spaltung gebildeten Schenkel

wieder bis in seine Mitte gabelförmig getheilt. Unter diesem Gabelpaare liegt eine, vorn abgerundete, platte, zu den innern Umkleidungen des Penis gehörende Platte. Das vorletzte Rückensegment ist mäfsig, das letzte Rückensegment stärker verlängert, schmal, stark gewölbt, niedergebogen, an der Spitze tief gespalten und dadurch gabelförmig.

In allen Alpenländern Deutschlands und der Schweiz in der alpinen Region, von mir in der Höhe von 5000—7000 Fufs über dem Meere angetroffen.

7. *M. lautus:* *Niger, pedibus ex parte fuscis, elytrorum apice sulphurea, prothorace transverso, parum convexo, undique marginato.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Mas: *Segmento ultimo dorsali parum elongato, lato, apice profundius fisso; segmento ventrali penultimo emarginato, utrinque producto, ultimo basi fisso, laciniis duabus furcatis.*

*Kiesenw. Linn. entom. VII. p. 285.

Der Kopf mäfsig gewölbt, ziemlich glänzend, fein und dicht punktirt, zwischen den Augen der Quere nach eingedrückt, mit den Augen etwa so breit als das Halsschild, hinter den Augen mässig verengt. Die Augen selbst mäfsig grofs und nur wenig vortretend. Die Fühler von gewöhnlicher Stärke, nicht sehr lang, aber doch bis über die Mitte der Flügeldecken hinausragend, ganz schwarz. Das Halsschild verhältnifsmäfsig grofs, deutlich breiter als lang, ziemlich flach, aber mit verschiedenen, wenig scharf begränzten, anscheinend unregelmäfsigen Eindrücken, glänzend schwarz, nach den Seiten hin durch feinere, runzlige Sculptur etwas matt; der Vorder- und Hinterrand in einem flachen Bogen gerundet, der Seitenrand fast gerade, oder in der Mitte flach einwärts gebogen, sämmtliche Ecken stumpf, aber nicht abgerundet, ringsherum deutlich gerandet. Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, etwa doppelt so lang als zusammen breit, glänzend, mit ziemlich deutlicher runzliger Punktirung und äufserst feiner, weifslicher Behaarung, schwarz, mit einem leichten braunen Scheine, die Spitze mit einem scharf begränzten, schön schwefelgelben Flecke. Die bräunlichgrauen Flügel ragen um mehr als ein Drittheil der Länge der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite ist schwärzlich, der Hinterleib gelbbräunlich gefleckt. Die Beine sind schwarz mit bräunlichen Schienen und Tarsen.

Das letzte Rückensegment am Männchen ist wenig verlängert,

mäfsig breit, an der Spitze ziemlich tief gespalten; das vorletzte Bauchsegment in der Mitte in einem mäfsig weiten, tiefen Bogen ausgerandet, das letzte Bauchsegment ist tief am Grunde gespalten und jeder einzelne Schenkel wiederum — sowie bei *M. trifurcatus* — gabelförmig getheilt, nur ist die Bildung bei der gegenwärtigen Art weniger kräftig entwickelt.

Von mir in der Gegend von Triest, von Frivaldsky in Ungarn gesammelt.

S. M. atramentarius: *Niger, unicolor, subtiliter pubescens, prothorace lato, transverso, undique marginato, antennis validioribus.* — Long. 2 lin.

Mas: *Segmentis ultimis subelongatis, angustatis, ultimo deorsum curvato, apice emarginato; segmento ventrali penultimo medio emarginato, ultimo summa basi fisso, laciniis singulis furcatis.*

*Kiesenw. Linn. entom. VII. p. 280. 10. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 534.

Der Kopf mäfsig gewölbt, mit den Augen etwa eben so breit als das Halsschild, hinter den Augen sehr wenig verengt, mehr oder weniger deutlich runzlig-punktirt, zwischen den Augen der Quere nach eingedrückt. Die Augen verhältnifsmäfsig klein und wenig vorgequollen. Die Fühler ziemlich dick, nicht lang, nur etwa bis an die Spitze der Flügeldecken reichend, überall rauh punktirt, ganz schwarz. Das Halsschild breit, um die Hälfte breiter als lang, wenig gewölbt, mit unregelmäfsigen Eindrücken, ringsherum deutlich gerandet, die Hinterecken stumpf, die Vorderecken schräg abgeschnitten, nach der Basis zu kaum merklich verengt. Die Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, deutlich runzlig-punktirt, die äufserste Spitze etwas glatter, manchmal mit der Andeutung eines gelben Tropfens. Die grauen Flügel ragen um die Hälfte der Länge der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite mit den Beinen ist ganz schwarz, die Spitze der Schenkel manchmal undeutlich pechfarbig.

Bei dem Männchen ist das vorletzte Bauchsegment in der Mitte rund ausgeschnitten. Das letzte Bauchsegment ist in der Mitte tief gespalten, und zeigt so zwei, schon von der Basis aus getrennte Stücke, deren jedes etwa in der Mitte seiner Länge gabelförmig gespalten ist. Unter diesem Gabelpaare liegt eine zu den innern Umkleidungen des Penis gehörende breite, gewölbte, pechfarbige, etwas geglättete Platte. Die beiden letzten Rückensegmente sind ziemlich schmal, etwas verlängert, das letzte niedergebogen, stark gewölbt, schmal, an der Spitze in einem tiefen, runden Bogen ausgeschnitten.

Es liegen mir einige von Miller in Wien gesammelte Stücke beider Geschlechter aus den Steyerischen Alpen vor.

Bei dem einen Exemplare ist der Kopf mit einer Masse von Längsrunzeln bedeckt, was als eine, vermuthlich durch gestörte Entwicklung herbeigeführte Monstrosität anzusehen sein mag.

Durch die Bildung der Geschlechtsauszeichnung schliefst sich diese Art an den *Malthinus trifurcatus* an, unterscheidet sich aber von demselben durch die gleichmäfsige schwarze Färbung und breitere Gestalt.

9. *M. guttifer:* *Niger, subtiliter pubescens, pedibus piceis vel brunneo-testaceis, pectore abdomineque ex parte testaceis, elytris apice sulphureis, prothorace transverso, undique marginato.* — Long. $1\frac{3}{4}$—2 lin.

Mas: *Segmentis ultimis dorsalibus elongatis, penultimo apice subelevato, ultimo deorsum vergente, apice leviter emarginato; ventrali ultimo stylum leviter curvatum, summa basi fissum laciniis parallelis, apicem versus attenuatis, acuminatis, exhibente.*

*Kiesenw. Linn. entom VII. p. 287. 11. Taf. I. fig. 13. — Redtb. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 534.

Der Kopf ziemlich gewölbt, ohne die Augen etwas schmaler als das Halsschild, hinter den Augen etwas verengt, glänzend, sehr fein punktirt. Die Augen grofs und ziemlich vorgequollen. Die Fühler von mäfsiger Stärke, so lang als der Körper mit Einschlufs der Flügel, oder auch etwas länger, pechbraun, manchmal gegen die Basis zu gelblichbraun. Das Halsschild breiter als lang, am Vorder- und Hinterrande in einen leichten Bogen gerundet, die Seiten ziemlich gerade, nach hinten kaum merklich verengt, und, ebenfalls kaum merklich, vor der Basis eingeschnürt. Es ist ringsherum gerandet, am Vorder- und Hinterrande schmal gelb gesäumt. Mitunter wird dieser Saum undeutlich und kaum bemerkbar. Die Vorderecken sind stumpf, die Hinterecken scharf rechteckig und etwas hervortretend. Das Halsschild vor der Mitte der Quere nach eingedrückt, am Vorder- und Hinterrande daher etwas erhaben. Es ist glänzend, sehr fein und undeutlich punktirt. Die Flügeldecken merklich breiter als das Halsschild, etwa zweimal so lang als zusammen breit, undeutlich runzlig-punktirt, mit Spuren von feinen Längsrippen, sehr fein und dicht greis behaart, die Spitze mit einem schwefelgelben Tropfen. Die grauen Flügel ragen um mehr als die Hälfte der Länge der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite graubräunlich, mit gelber Zeichnung. Die Beine heller oder dunkler braun.

Das vorletzte Bauchsegment ist in der Mitte tief dreieckig ausgeschnitten, die Seitentheile dreieckig, an der Spitze etwas abgerundet. Das letzte Bauchsegment erscheint als eine bis an die Basis gespaltene Zange, deren einzelne Schenkel parallel neben einander liegen, wenig gebogen, fast gleich breit und nur gegen das Ende hin leicht zugespitzt sind. Unter dieser Gabel liegt eine ziemlich breite, gelblich durchsichtige, vorn in der Mitte leicht ausgerandete Platte, welche die innern Geschlechtsorgane verdeckt. Die drei letzten Rückensegmente sind mäfsig verlängert, das erste davon ohne Auszeichnungen, das vorletzte etwas verlängert, ziemlich schmal, der Quere nach stark gewölbt, mit dem Hinterrande in einer ziemlich scharfen Kante über das letzte Segment hinausragend, das letzte Segment abwärts gebogen, in der Mitte der Länge nach etwas vertieft, an der Spitze ausgerandet.

In Deutschland (und Frankreich) verbreitet, nicht gerade häufig.

10. M. alpicola: *Fuscus, antennis, abdomine pedibusque dilutioribus, elytris elongatis, apice sulphureis, prothorace subquadrato, marginato* — Long. 2 lin.

Mas: *Segmentis ultimis dorsalibus elongatis, ultimo apice inciso: ventrali penultimo emarginato, ultimo stylum leviter curvatum, summa basi fissum, laciniis tenuibus subparallelis exhibente.*

*Kiesenw Linn entom VII p. 289. 12.

Der Kopf mäfsig gewölbt, zwischen den Augen mit einer deutlichen Längsfurche, hinter den Augen, nach der Basis zu, wenig verengt, etwas glänzend, fein punktirt. Die Augen mäfsig grofs und vorgequollen. Die Fühler kaum die Spitze der Flügeldecken erreichend, bräunlich. Das Halsschild eben so lang als breit, der Vorderrand in der Mitte ziemlich gerade, jederseits schräg abgeschnitten, der Hinterrand in einem flachen Bogen vortretend, der Seitenrand schwach einwärts gebogen, vor der Basis etwas zusammengezogen. Es ist ringsherum gerandet, ziemlich uneben, am Vorder- und Hinterrande aufgebogen, glänzend, fein und undeutlich punktirt, schwarzbräunlich, durchscheinend, die Vorderecken sind, eben so wie die Hinterecken, ziemlich scharf rechteckig und etwas vortretend. Die Flügeldecken sind merklich breiter als das Halsschild, über $2\frac{1}{2}$ Mal so lang als zusammen breit, mit gelben Spitzentropfen undeutlich und ziemlich weitläufig punktirt-gerunzelt. Die grauen Flügel ragen um etwas mehr als das Drittheil der Länge der Flügeldecken unter diesen vor.

Beim Männchen ist das letzte Bauchsegment ausgerandet, die Seitentheile dreieckig, vorn abgerundet. Das letzte Bauchsegment

erscheint als eine, bis an die Basis gespaltene Zange, deren einzelne Schenkel dünn, wenig gebogen, fast gleichbreit, gegen die Spitze hin etwas verschmälert sind, und ziemlich parallel neben einander liegen. Unter dieser Zange befindet sich eine ziemlich kleine Platte, welche von ersterer fast ganz verdeckt wird. Das vorletzte Rükkensegment sehr wenig verlängert, ziemlich breit, das letzte verlängert, schmal, an der Spitze mäfsig tief, dreieckig ausgerandet.

Diese Art schliefst sich nahe an den *guttifer* an, mit welchem auch die letzten Hinterleibssegmente des Männchens sehr übereinstimmen. Kürzere Fühler, kleinere Augen, längeres und schmaleres Halsschild, viel längere Flügeldecken u. s. w. scheinen aber doch ausreichenden Grund zu Aufstellung der Art zu geben.

Ich habe nur ein, in den Kärnthner Alpen gefangenes, Exemplar vor mir.

11. M. spretus: *Niger, abdomine ex parte testaceo, prothorace subquadrato, basin versus vix angustato, angulis omnibus obtusis.* — Long. $1\frac{1}{2}-1\frac{2}{3}$ lin.

Mas: *Segmentis ultimis dorsalibus subelongatis, penultimo apice subelevato, ultimo deorsum vergente, apice leviter emarginato, segmento penultimo ventrali profunde emarginato, lobo utrinque subrotundato, segmento ultimo stylum leviter curvatum, usque ad basin fissum exhibente.*

* Kiesenw. Linn. entom. VII. p. 290. 13. — Redt. Fauna Austr. Ed. II. I. p. 534.

Schwarz oder schwarzbraun, allenthalben mit sehr feiner, ziemlich kurzer, greiser Behaarung bekleidet. Der Kopf auf der Stirn und gegen die Basis zu gewölbt, hinter den Augen verengt, äusserst fein, undeutlich und mäfsig dicht punktirt, mit äufserst feiner Behaarung. Die Augen mäfsig grofs und wenig vorgequollen. Die Fühler über die Spitze der Flügeldecken hinausreichend, von mässiger Stärke, einfarbig schwarz oder schwärzlichbraun, die ersten Glieder kaum heller. Das Halsschild bildet ein ziemlich regelmässiges Viereck und ist nach der Basis zu kaum merklich verengt, ringsherum deutlich gerandet; der Vorderrand in der Mitte ziemlich grade abgeschnitten, der Hinterrand in einem flachen Bogen vortretend, die Vorderecken abgerundet, die Hinterecken stumpf. Es ist dicht, äufserst fein und undeutlich punktirt, kaum sichtbar greis behaart, mäfsig gewölbt, vor dem Vorderrande der Quere nach mehr oder weniger deutlich eingedrückt, manchmal vor der Spitze mit der Spur eines undeutlichen Längseindruckes. Die Flügeldekken sind etwa um die Hälfte breiter als das Halsschild, etwas brei-

ter als der Kopf mit den Augen, $2\frac{1}{2}$ Mal so lang als zusammen breit, etwas glänzend, fein und undeutlich punktirt, lederartig gerunzelt, mit feiner, kurzer, mäfsig dichter, greiser Behaarung, bräunlichgrau, durchscheinend, die Flügeldeckenspitze gleichfarbig. Die Flügel ragen ungefähr um die Hälfte der Länge der Flügeldecken unter diesen vor. Auf der Unterseite sind die umgeschlagenen Ränder des Halsschildes, verschiedene Zeichnungen auf den Brustseiten, die Segmenträuder und die Spitze des Hinterleibs mehr oder weniger trübgelb. Die Beine sind schwarz oder schwarzbräunlich mit helleren Knieen.

Beim Männchen ist das vorletzte Bauchsegment tief ausgeschnitten, die Seitentheile bilden dreieckige, vorn stumpf abgerundete Stücke. Das letzte Bauchsegment erscheint als eine bis an die Basis gespaltene Zange, deren einzelne Schenkel parallel neben einander liegen, wenig gebogen, fast gleichbreit und an der Spitze abgerundet sind. Unter dieser Gabel liegt eine ziemlich breite, gelblich durchsichtige, vorn leicht ausgerandete Platte. Die drei letzten Rückensegmente sind mäfsig verlängert, das erste derselben ohne Auszeichnung, das vorletzte ziemlich schmal und der Quere nach gewölbt, mit dem Hinterrande in einer scharfen Ecke über das letzte Segment hinausragend, das letzte Segment abwärts gebogen, in der Mitte der Länge nach vertieft, an der Spitze ausgerandet. Dem *guttifer* nahe verwandt, mit andern Arten aber nicht wohl zu verwechseln.

In Süddeutschland und der Schweiz.

12. M. chelifer: *Niger, griseo-subpubescens, antennarum basi dilutiore, prothorace transverso, angulis anterioribus elevatis, prominulis.* — Long. 1 — $1\frac{1}{4}$ lin.

*Kiesenw. Linn. entom. VII. p. 291. 14. — Redtb. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 534.

Matthinus chelifer *Kiesenw. Ann. soc. ent. de Fr. 1851 p. 614.

Der Kopf schwarz, glänzend, fein punktirt, hinter den Augen nach der Basis zu kaum verengt. Die Mandibeln dunkel röthlich. Die Augen klein und wenig vortretend. Die Fühler eben so lang als der Körper, oder etwas kürzer, schwarz, nach der Basis zu bräunlich. Das Halsschild glänzend, fein punktirt, kaum behaart, uneben, um die Hälfte breiter als lang, nach der Basis zu sehr wenig verengt, der Hinterrand in einen deutlichen Bogen vortretend, der Vorderrand in der Mitte grade, jederseits schräg abgeschnitten, die Vorderecken stumpf, aber sehr deutlich vortretend und etwas aufgebogen, der Seitenrand im Uebrigen ziemlich grade, die Hinter-

ecken stumpf. Die Flügeldecken sind wenig breiter als das Halsschild, etwas mehr als zweimal so lang als zusammen breit, etwas glänzend, runzlig-punktirt, sehr fein greis behaart, graubräunlich durchscheinend, die Spitze gleichfarbig. Die grauen Flügel ragen fast um die ganze Länge der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite ist graubräunlich, mit helleren Segmenträndern. Die Beine schwarz, mit mehr oder weniger bräunlicher Färbung Beim Männchen sind die letzten Rückensegmente beträchtlich verlängert, das vorletzte am Seitenrande mit einer grofsen, nach unten gerichteten Ecke, am Vorderrande zu einem flach vorgestreckten und über die Basis des letzten Segments hinausragenden Lappen verlängert. Das letzte Rückensegment lang, sehr schmal, vorn ziemlich grade abgeschnitten, nicht ausgerandet. Das vorletzte Bauchsegment sehr tief ausgeschnitten, die Seitentheile deutlich dreieckig, vorn ziemlich spitz; das letzte Bauchsegment zu einem verhältnifsmäfsig sehr grofsen, stark gekrümmten, von der Basis nach der Spitze zu allmälig verbreiterten, vorn in eine zangenförmige Gabel getheilten Bügel umgebildet.

Nach Redtenbacher von Miller in Oesterreich aufgefunden, ausserdem in den Pyrenäen und im Mont-Serrat.

13. M. dispar: *Piceus, nitidulus, subtilius pubescens, ore, antennarum basi, pedibus, segmentorum ventralium marginibus abdominisque apice testaceis, elytrorum apice flava; prothorace subquadrato, margine antico utrinque oblique truncato.* — Long. $2-2\frac{1}{4}$ lin.

Mas: *Segmentis dorsalibus antepenultimo apice utrinque in laciniam longam, curvatum, apice hamatam, penultimo apice utrinque in dentem acutum producto; ventralibus penultimo profunde rotundatim emarginato, lobo utrinque subrotundato, ultimo stylum longiorem, validiorem, medio angulatim curvatum, apice triangulariter excisum exhibente.*

*Kiesenw. Linn. entom. VII. p. 293. 15 Taf. I. fig. 15. — Redtb. Faun. Austr Ed. II. I. 534

Malthinus dispar *Germar Ins. sp. 73. No. 124 — *Suffrian in Küster Käf. Eur. XXII. 53.

Der Kopf mäfsig gewölbt, ohne die Augen etwas schmaler als das Halsschild, nach der Basis zu wenig verengt, schwach glänzend, ziemlich fein und schwach punktirt, zwischen den Augen der Länge nach flach eingedrückt. Die Augen ziemlich grofs und vorgequollen. Die Fühler stark, bis über die Spitze der Flügeldecken hin-

ausreichend, bräunlich, fein behaart, die ersten zwei oder drei Glieder röthlichgelb. Das Halsschild etwas breiter als lang, nach hinten kaum merklich verengt, der Vorderrand in der Mitte ziemlich grade, jederseits aber schräg abgeschnitten, der Hinterrand in einem flachen Bogen vortretend, die Vorderecken stumpf, die Hinterecken rechtwinklig. Es ist ringsherum, am deutlichsten an den Vorderecken gerandet, etwas uneben, nach vorn und hinten etwas aufgebogen, glänzend, unpunktirt, fein sparsam behaart. Die Flügeldecken etwas breiter als der Kopf mit den Augen, $2\frac{1}{2}$ Mal so lang als zusammen breit, etwas glänzend, ziemlich fein, undeutlich und unregelmäfsig quergerunzelt, ziemlich fein und nicht sehr dicht greis behaart, pechbräunlich oder pechschwarz, mit gelber, manchmal leicht röthlichgelber Spitze. Die grauen Flügel ragen ungefähr um die Hälfte der Länge der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite ist bräunlich oder pechfarben, mit mehr oder weniger gelber Zeichnung. Der Hinterleib gelb, jedes Segment mit einer dunklen Querbinde, die Spitze röthlichgelb. Die Beine ganz röthlichgelb, die Schenkel oft mit einem dunklen Schatten.

Beim Männchen sind an dem drittletzten Rückensegmente die Vorderecken in einen langen, geschwungenen, an der Spitze hakenförmig nach oben gekrümmten Lappen ausgezogen, die Vorderecken des vorletzten in einer einfachen, ziemlich scharfen Spitze vortretend. Das letzte Segment klein, einfach, vorn abgerundet. Das vorletzte Bauchsegment ist tief rund ausgeschnitten, die Seitentheile vorn abgerundet. Das letzte bildet einen, erst grade horizontal, dann in einer plötzlichen Biegung nach oben gerichteten, meist weit vom Leibe abstehenden Bügel. Dieser besteht deutlich aus zwei neben einander liegenden, an der Basis und vor der Spitze miteinander verwachsenen, in der Mitte getrennten und an der Spitze selbst wieder in einer leicht gabelförmigen Theilung auseinandertretenden Stücken. Daher erscheint dieser Bügel an der Spitze am breitesten und tief ausgeschnitten.

Dieser Käfer findet sich in Deutschland, Oesterreich und Frankreich, und ist hier, vielleicht mit Ausnahme der südlichsten Theile, allenthalben verbreitet. Er scheint vorzugsweise an den Rändern von Gewässern vorzukommen.

14. *M. flavoguttatus:* *Fusco-niger, subtiliter pubescens, ore, pectore, abdomine pedibusque ex parte testaceis, antennis validioribus, prothorace subquadrato, angulis anterioribus obtusiusculis.* — Long. $1\frac{3}{4}$—2 lin.

Mas: *Segmentis dorsalibus antepenultimo et penultimo angulo ex-*

terno acuminatim producto; ventrali penultimo emarginato, stylo ventrali modice curvato, apice triangulariter emarginato.

*Kiesenw. Linn. entom. VII. p. 291. 16. Taf. I. fig. 16. — Redtb. Faun. Austr. Ed. II. I. 535.

Malthinus minimus Stephens III. pag. 309. 15? — *Suffrian in Küst. Käf. Eur. XXII.

Cantharis minima Gyll. Ins. Suec. I. 344. 19.

Der Kopf mäfsig gewölbt, ohne die Augen etwas schmaler als das Halsschild, an der Basis deutlich verengt, schwach glänzend, ziemlich fein und dicht punktirt, sehr fein und ziemlich dicht grau behaart. Die Augen mäfsig grofs und etwas vorgequollen. Die Fühler so lang, oder etwas länger als der ganze Körper, ziemlich stark, pechbraun, an der Basis mitunter röthlich-pechbraun. Das Halsschild merklich breiter als lang, ringsherum gerandet, der Vorderrand in einem flachen Bogen vortretend. Die Vorderecken stumpf, aber etwas vortretend, das Halsschild von den Vorderecken ab nach hinten zu etwas verengt, vor den rechtwinklig vortretenden Hinterecken aber wieder dergestalt verbreitert, dafs es vor der Basis leicht eingeschnürt erscheint. Es ist pechschwarz oder pechbraun, fein und undeutlich punktirt, ziemlich glänzend. Die Flügeldecken sind etwas breiter als der Kopf, etwa $2\frac{1}{2}$ Mal so lang als zusammen breit, pechbraun oder pechschwarz, etwas glänzend, undeutlich, vor der Spitze etwas undeutlicher runzlig. Die Spitze schön schwefelgelb. Die grauen Flügel ragen um weniger als die Hälfte der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite ist mehr oder weniger dunkel, schwärzlich oder pechbraun, die Brust und insbesondere der Hinterleib, welcher oft ganz gelb wird, mit schwefelgelben Zeichnungen. Die Beine bräunlich, mit etwas dunkleren Schienen.

Beim Männchen ist das vorletzte Bauchsegment in der Mitte leicht ausgerandet, aus dieser Ausrandung tritt das letzte Segment als ein mäfsig schmaler, flach gedrückter, ziemlich gleichbreiter, wenig gebogener, der ganzen Länge nach gerinnter, an der Spitze dreieckig ausgerandeter Bügel vor. Unter demselben zeigt sich, als zu den innern Umkleidungen des Penis gehörend, eine schmale, scharf zugespitzte, leichtgebogene Gräte. Das vorletzte und letzte Rückensegment sind von gewöhnlicher Länge, ziemlich breit, die Hinterecken des drittletzten sind in eine längere und schärfere, die des vorletzten in eine etwas kürzere und stumpfere Spitze ausgezogen.

Die Bildung des Hinterleibes bei den Männchen macht diese

Art leicht kenntlich. Sie ist aufserdem durch die ziemlich starken Fühler ausgezeichnet.

Allenthalben in Deutschland.

15. *M. maurus:* *Piceo-niger, prothoracis margine antico et postico, geniculis tarsisque testaceis, prothorace transverso, basin versus subangustato, angulis anterioribus obtusis, prominulis.* — Long. $1\frac{1}{2}-1\frac{3}{4}$ lin.

Mas: *Segmento dorsali penultimo elongato, apice emarginato, angulo externo utrinque in lobum longiorem, apice abrupte deorsum flexum producto; segmento ventrali penultimo emarginato, ultimo stylum elongatum, parum curvatum, apice emarginatum exhibente.*

* Redtb. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 535. — * Kiesw. Linn. entom. VII. p. 298. 19. Taf. I. Fig. 18.

Der Kopf glänzend, undeutlich punktirt, auf dem Scheitel und der Stirn ziemlich flach, mit einer deutlichen Längsfurche, hinter den Augen nach der Basis zu kaum verengt. Die Fühler von mässiger Stärke, etwas über die Spitze der Flügeldecken hinausreichend, schwarz oder pechbraun, an der Basis nicht heller. Das Halsschild viereckig, etwas breiter als lang, nach der Basis zu kaum merklich verengt, Vorder- und Hinterrand sowie die Seiten fast grade, etwas uneben, ziemlich glänzend, fein und undeutlich punktirt, die Vorderecken zwar stumpf, aber etwas vortretend und aufgebogen. Es ist heller oder dunkler pechbraun. Vorder- und Hinterrand deutlich, die Seitenränder meist etwas undeutlicher gelb. Die Flügeldecken sind beträchtlich breiter als das Halsschild, etwa $2\frac{1}{2}$ Mal so lang als zusammen breit, sehr undeutlich punktirt und ziemlich fein gerunzelt, fein und dicht greis behaart, mehr oder weniger dunkelbraun, mit gleichfarbiger Spitze. Die grauen Flügel ragen etwa um die Hälfte der Länge der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite ist bräunlich, mit mehr oder weniger gelber Zeichnung, seltener einfarbig pechbraun oder schwärzlich. Die Beine sind heller oder dunkler braun mit gelben Knieen, und trübgelben, mitunter bräunlichen Tibien und Tarsen.

Beim Männchen ist das vorletzte Rückensegment stark verlängert, an der Spitze ausgerandet, jederseits in einen mäfsig langen, grade vorgestreckten, an der Spitze plötzlich zipfelartig umgebrochenen Lappen verlängert. Die beiden letzten Rückensegmente sehr klein und zwischen den vorgestreckten Seitentheilen des drittletzten Segments liegend; das vorletzte Bauchsegment ist tief ausgeran-

det. das letzte bildet einen langgestreckten, fast horizontalen und sehr wenig gekrümmten, an der Spitze ausgerandeten Stiel.

Diese Art ist durch die flache Stirn, mit deutlicher Furche, das gelbgesäumte Halsschild und durch die ganz dunklen Fühler von den verwandten zu unterscheiden.

M. maurus findet sich in Süddeutschland, namentlich nicht selten in den Donau-Auen um Wien, und in Frankreich.

16. *M. misellus:* *Niger, mandibulis, geniculisque subtestaceis, abdomine ex parte flavo, prothorace subquadrato, margine antico rotundato, angulis anterioribus leviter prominulis.* — Long. $1\frac{1}{2}-1\frac{3}{4}$ lin.

Mas: *Segmento dorsali penultimo elongato, apice emarginato, angulo externo utrinque in lobum brevem, apice inflexum producto; segmento ventrali penultimo emarginato, ultimo stylum elongatum, parum curvatum, apice emarginatum exhibente.*

*Kiesenw. Linn. entom. VII. p. 299. 20. — Redt. Fauna Austr. Ed II. I. p. 535.

Der Kopf fein punktirt, wenig glänzend, fein greis behaart, etwas gewölbt, ohne Furche auf Scheitel und Stirn, hinter den Augen nach der Basis zu wenig verengt. Die Fühler ziemlich stark, lang, über die Spitze der Flügeldecken hinausreichend, einfarbig schwarz. Das Halsschild viereckig, nicht breiter als lang, nach der Basis zu nicht verengt, aber vor derselben ziemlich deutlich zusammengezogen, der Vorderrand jederseits deutlich abgerundet, der Hinterrand ziemlich gerade, die Vorderecken stumpf, aber etwas vortretend und aufgebogen, die Hinterecken abgerundet. Es ist ringsherum gerandet, etwas uneben, mäfsig glänzend, fein und undeutlich punktirt, einfarbig schwarz. Die Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, über $2\frac{1}{2}$ Mal so lang als zusammen breit, etwas glänzend, punktirt-gerunzelt, fein und dicht greis behaart, schwarz oder grauschwarz, mit gleichfarbiger Spitze. Die grauen Flügel ragen etwa um das Drittheil der Länge der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite ist bräunlichgrau, die Brustseiten, die Segmentränder und die Spitze des Hinterleibes in gröfserer oder geringerer Ausdehnung gelb. Die Beine sind heller oder dunkler braun, mit helleren Knieen.

Was die Bildung der letzten Hinterleibssegmente anlangt, so ist hier auf die Beschreibung bei *Malthodes maurus* zu verweisen; die Seitenlappen des drittletzten Rückensegments sind aber nur mäfsig verlängert, jeder plötzlich, fast rechtwinklig umgebro-

chen und von da ab stark verdünnt, so dafs die nach unten gerichteten Zipfel als ziemlich lange, fast dornförmige Spitzen erscheinen. Das letzte Bauchsegment ist zu einem sehr schmalen, nur an der Basis und kurz vor der Spitze plötzlich verbreiterten, an der Spitze nur äufserst flach ausgerandeten, fast gerade abgestutzten horizontalen Stiele umgebildet.

Diese Art findet sich in verschiedenen Gegenden Deutschlands und Frankreich In den Felsenthälern der sächsischen Schweiz traf ich sie in ziemlicher Menge auf feuchten Moosen an schattigen Stellen.

17. M. fibulatus: *Griseo-niger, antennarum basi, prothoracis limbo omni, pedibusque ex parte testaceis, prothorace subtransverso, basin versus subangustato, angulis anterioribus oblique truncatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Mas: *Segmento dorsali penultimo subelongato, apice emarginato, angulis utrinque in lobum breviorem, apice abrupte attenuatum, spinae instar deorsum flexum productis; segmento ventrali penultimo emarginato, ultimo stylum elongatum, parum curvatum, apice triangulariter excisum exhibente.*

*Kiesenw. Linn. entom. VII. p. 300. 21. — Redt. Fauna Austr. Ed. II. I p. 535.

Der Kopf leicht gewölbt, hinter den Augen, nach der Basis zu etwas verengt, ziemlich glänzend, punktirt und greis behaart. Die Fühler ziemlich stark, bis an die Spitze der Flügeldecken reichend, heller oder dunkler pechbraun, die ersten beiden Fühlerglieder röthlich-gelb. Das Halsschild ist wenig breiter als lang, nach der Basis zu unmerklich verengt, vor der Basis etwas zusammengezogen, die Vorderecken stumpf, nicht vortretend, die Hinterecken gerundet Vorder- und Hinterrand etwas bogenförmig vortretend. Es ist heller oder dunkler pechbraun, ringsherum, und vorzüglich am Vorder- und Hinterrande gelb, fein punktirt, etwas glänzend und uneben. Die Flügeldecken beträchtlich breiter als das Halsschild, etwa $2\frac{1}{2}$ Mal so lang als zusammen breit, etwas glänzend, punktirt-gerunzelt, dicht und fein greis behaart, mehr oder weniger dunkelbraun, mit gleichfarbiger Spitze. Die grauen Flügel ragen etwa um die Hälfte der Länge der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite ist bräunlich, Zeichnungen der Brust, Segmenträder und Hinterleibsspitze gelb. Die Beine röthlich-gelb, mit bräunlichen Schenkeln und trüber Färbung der Tibien gegen die Spitze zu.

Beim Männchen ist das vorletzte Rückensegment in der Mitte

mäfsig tief rund ausgeschnitten, die hierdurch jederseits gebildeten Lappen kurz, mit einem plötzlich rechtwinklig umgebrochenen, dornförmigen, gerade nach unten gerichteten Fortsatze. Das letzte Rückensegment klein, an der Spitze abgerundet und zwischen den vortretenden Seitentheilen des vorletzten Segments gelegen. Das vorletzte Bauchsegment ist mäfsig tief ausgeschnitten; das letzte Bauchsegment bildet einen erst horizontal und gerade vortretenden, dann in einem sehr stumpfen Winkel nach aufwärts gebogenen, gegen die Basis und die Spitze zu sich verbreiternden, in der Mitte etwas verengten, an der Spitze ziemlich tief dreieckig ausgeschnittenen Stiel.

Selten, um Leipzig und Wien aufgefunden.

18. M. profanus: *Niger, prothoracis margine antico et postico, pedibusque ex parte testaceis, prothorace transverso, basin versus haud angustato, angulis anterioribus obtusis, prominulis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Mas: *Segmento dorsali penultimo elongato, apice emarginato, angulo externo utrinque in lobum longiorum, apice abrupte attenuatum, spinae instar deorsum flexum producto; segmento ventrali penultimo emarginato, ultimo stylum elongatum, parum curvatum, apice emarginatum exhibente.*

*Kiesenw. Linn. entom. VII. p. 302. 22. — Redtb. Fauna Austr. Ed. II. I. p. 535.

Der Kopf leicht gewölbt, hinter den Augen etwas verengt, auf der Stirn kaum flach gedrückt, die Längsfurche undeutlich. Die Augen mäfsig grofs und vorgequollen. Die Fühler ziemlich lang, über die Spitze der Flügeldecken hinausreichend, ganz schwarz oder grauschwarz, ohne hellere Basis. Das Halsschild breiter als lang, ziemlich viereckig, nach der Basis zu nicht verengt, die Vorderecken stumpf und nicht vortretend, die Hinterecken abgerundet, Vorder- und Hinterrand etwas bogig vortretend. Es ist heller oder dunkler pechbraun, Vorder- und Hinterrand gelblich, schwach glänzend, ohne deutliche Behaarung und Punktirung. Die Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, $2\frac{1}{2}$ Mal so lang als zusammen breit, etwas glänzend, punktirt-gerunzelt, dicht und fein greis behaart, mehr oder weniger dunkel graubräunlich und durchscheinend, mit gleichfarbiger Spitze. Die grauen Flügel ragen etwa um die Hälfte der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite ist graubräunlich, der Hinterleib an den Segmenträndern und der Spitze gelb. Die Beine bräunlich, mit helleren Knieen und Schienen.

Die Bildung der letzten Hinterleibssegmente bei dem Männchen scheint mit der des *mauras* sehr übereinstimmend, doch sind die ungebrochenen Enden der Seitenlappen länger und schmaler, daher ziemlich dornförmig. Die Haltzange (d. i. das letzte Bauchsegment) ziemlich breit, nur an der Basis und vor der Spitze allmälig verbreitert, in einem sehr flachen und ziemlich gleichmäfsigen Bogen gerundet, der innere Rand in zwei sehr stumpfe Winkel gebrochen, die Spitze flach und ausgerandet.

Es liegen mir nur zwei, der Sammlung des Dr. Sachsse angehörende, von dem verstorbenen Grafen Carl von Rantzau wahrscheinlich in Norddeutschland oder Holstein gesammelte Stücke vor.

19. M. hexacanthus: *Niger, nitidulus, griseo-pubescens, antennarum basi, genieulis abdominisque segmentis ventralibus dilutioribus, prothorace transverso, margine antico utrinque oblique truncato.* — Long. $1\frac{1}{4} - 1\frac{1}{2}$ lin.

Mas: *Segmentis ultimis dorsalibus elongatis, penultimo utrinque acute spinoso, ultimo furcato; segmento ventrali penultimo profunde, rotundatim exciso, lobo utrinque subtriangulari, segmento ultimo stylum valde curvatum, apice angulo recto fractum, bifidum exhibente.*

*Kiesenw. Linn entom. VII. p. 303. 23. Taf. II. fig. 19. — Redt. Faun. Austr. Ed. II 1 p. 535.

Der Kopf ziemlich gewölbt, nach hinten kaum verengt, fein behaart, äufserst fein sparsam punktirt, glänzend, die Augen mäfsig grofs, wenig vortretend. Die Fühler bis über die Spitzen der Flügeldecken hinausreichend, ziemlich stark, schwarz, mehr oder weniger ins Bräunliche ziehend, die ersten Fühlerglieder heller braun, mitunter deutlich röthlichgelb. Das Halsschild fast doppelt so breit als lang, nach hinten nicht verengt, der Hinterrand sehr leicht gerundet, der Vorderrand jederseits schräg abgeschnitten, der hierdurch am Vorderrande gebildete Winkel stumpf abgerundet, der am Seitenrande gebildete stumpf, aber nicht abgerundet, die Seiten fast gerade, vor der Basis nicht zusammengezogen. Es ist etwas glänzend, fein und undeutlich punktirt, kaum behaart, in der Mitte mit einer undeutlichen Längsfurche, vor dem Vorderrande und jederseits neben den Hinterecken mehr oder weniger deutlich eingedrückt. Vorder- und Hinterecken sind etwas aufgebogen und erscheinen daher gerandet. Die Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, $2\frac{1}{2}$ Mal so lang als zusammen breit, etwas glänzend, ziemlich fein runzlig-punktirt, greis behaart, schwarz, graubräunlich durchschei-

nend, die Spitze gleichfarbig. Die grauen Flügel ragen um $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ der Länge der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite ist mehr oder weniger dunkelgraubräunlich, die Segmenträndер gelblich. Die Beine pechfarben oder bräunlich, mit helleren Knieen.

Beim Männchen ist das vorletzte Bauchsegment tief und ziemlich weit rund ausgeschnitten, die Seitentheile bilden dreieckige, mäfsig verlängerte, vorn etwas zugespitzte Stücke. Das letzte Bauchsegment erscheint als ein in der zweiten Hälfte stark gekrümmter, ziemlich dünner, vor der Spitze plötzlich verbreiteter, in einem scharfen, rechten Winkel umgebrochener und hier in zwei horizontal gestellte, ziemlich starke, mäfsig scharfe und nicht sehr lange Zähne auslaufender Bügel. Die drei letzten Rückensegmente sind verlängert, mäfsig breit, das vorletzte am Seitenrande, unmittelbar vor der Spitze mit einem ziemlich scharfen, abwärts und etwas nach hinten gerichteten Dorn versehen, das letzte dagegen ist tief gespalten und bildet eine Gabel mit ziemlich dünnen, gleichbreiten Schenkeln.

Eine durch die Bildung des Hinterleibs beim Männchen höchst ausgezeichnete Art, die in der Kunze'schen Sammlung als *Malthinus nitidulus* unterschieden war. Ich habe den Namen, weil er sich in den deutschen Sammlungen auf sehr verschiedene Arten angewendet findet und nur wenig bezeichnend ist, mit einem andern vertauscht.

Der Käfer ist in den Gebirgen Deutschlands (und Frankreichs) wie es scheint, allenthalben verbreitet, und nicht selten.

20. *M. nigellus:* *Niger, unicolor, pedibus fuscis, geniculis dilutioribus, prothorace transverso, angulis omnibus elevatis, subprominulis.* — Long. 1 — $1\frac{1}{4}$ lin.

Mas: *Segmentis dorsalibus penultimis subelongatis, ultimo valde angustato, subbifido, apice truncato; segmento ventrali quinto late emarginato, utrinque in lobum modice elongatum producto, ultimo stylum breviorem, parum curvatum, apice ad forcipis instar bifidum exhibente.*

*Kiesenw. Linn. entom. VII. p. 307. 26. Taf. II. fig 21. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 534.

Der Kopf glänzend schwarz, zwischen den Augen der Quere eingedrückt, äufserst fein und sparsam punktirt, fein behaart, mit den Augen etwa so breit als das Halsschild, hinter den Augen verengt; die Fühler von mäfsiger Stärke, ziemlich kurz, die Flügeldeckenspitze nicht erreichend, schwarz oder pechfarben, selten die

ersten Glieder bräunlich. Das Halsschild sehr breit, doppelt so breit als lang, nach der Basis zu etwas verbreitert, der Hinterrand in einem sehr flachen Bogen gerundet. Die Fläche mit undeutlichen, unregelmäfsigen Eindrücken, die Ecken alle stumpf, aber deutlich aufgebogen und etwas vortretend. Der Seitenrand erscheint durch diese vortretenden Ecken in der Mitte etwas ausgerandet. Die Flügeldecken um die Hälfte breiter als das Halsschild, etwa $2\frac{1}{2}$ Mal so lang als zusammen breit, ziemlich deutlich punktirt-gerunzelt, etwas glänzend, mit feiner und nicht sehr dichter greiser Behaarung. Die grauen Flügel ragen nur etwa um das Drittheil der Länge der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite schwarz, die Beine heller oder dunkler schwarzbraun, oder bräunlich, namentlich an den vorderen Paaren, mit bräunlichen Schienen und Tarsen; die Kniee etwas heller.

Das vorletzte Bauchsegment bei dem Männchen ist weit und tief ausgerandet, die Seitentheile bilden mäfsig verlängerte, vorn schräg abgerundete Lappen. Das letzte Bauchsegment ist zu einem verhältnifsmäfsig kurzen, wenig gebogenen, an der Spitze ausgerandeten und hier leicht zangenförmig getheilten, geglätteten Griffel umgebildet. Das vorletzte Rückensegment ist etwas verlängert, mässig breit und einfach; das letzte ist sehr schmal, etwas verlängert, an der Spitze abgestutzt, aus zwei nebeneinander liegenden, anscheinend mit einander verwachsenen Stielen zusammengesetzt.

Das Weibchen stimmt mit dem Männchen der äufsern Form nach ziemlich überein, und zeigt die gewöhnlichen Geschlechtsverschiedenheiten nur mäfsig ausgeprägt. Das letzte Bauchsegment ist in der Mitte gespalten.

Es liegt mir eine Varietät des Weibchens vor, bei welcher die Fühler einfarbig hellgelb und auch die vordern Schienen und Tarsen deutlich gelb sind. Vielleicht ist das Thier nicht ganz ausgefärbt.

In ganz Deutschland, aber nicht gerade häufig, bei Dresden Ende Mai und Anfang Juni in dem Plauischen Grunde früher einmal in Menge gesammelt. Er findet sich auch in Schweden und in Frankreich, und wahrscheinlich im ganzen mittlern Europa.

Es ist nicht unwahrscheinlich, dafs Paykull unter seiner *Cantharis brevicollis* vorzugsweise diese Art verstanden hat, Gyllenhal's Beschreibung pafst dagegen besser auf den nachstehend unter diesem Namen beschriebenen Käfer, und jedenfalls haben die schwedischen Entomologen zwischen beiden Arten nicht unterschieden, so dafs kein Grund zu einer Abänderung der gangbaren Nomenclatur vorliegt.

21. *M. brevicollis*: *Livido-griseus, prothorace longitudine plus duplo latiore, elytrorum apice subflava, antennis parum elongatis.* — Long. $\frac{1}{2}-\frac{3}{4}$ lin.

Mas: *Segmentis ultimis dorsalibus elongatis, ultimo profunde fisso, laciniis filiformibus; segmento ventrali penultimo rotundatim emarginato, utrinque in lobum elongatum, apice acutum producto, ultimo stylum tenuem, valde curvatum, apice furcatum exhibente.*

*Kiesenw. Linn. entom. VII. p. 312. 30. — Redt. Fauna Austr. Ed. II. I. p. 535. — Schönherr Syn. Ins. 2. 76. 8. — Redt. Faun. Austr. p. 327. — Stephens Illustr. of br. Ent. III. 310. 19.

Cantharis brevicollis Payk. I. 269. 16. — Fallén I. 16. 19. — Gyllenh. Ins Suec. I. 345. 20.

Der Kopf etwas glänzend, fein punktirt und fein greis behaart, zwischen den Augen mit einer undeutlichen Längsfurche. Mit den Augen etwas breiter als das Halsschild, hinter den Augen wenig verengt. Die Fühler verhältnifsmäfsig von ziemlicher Stärke, ziemlich kurz, kaum die Spitze der Flügeldecken erreichend, bräunlich oder schwärzlich. Das Halsschild manchmal an den Rändern, namentlich aber gegen die Basis zu von hellerer, trübgelblicher Färbung. Vorder- und Hinterrand in einem sehr flachen Bogen gerundet, der Seitenrand ziemlich gerade. Es ist mehr als doppelt so breit als lang, mit verschiedenen, wenig regelmäfsigen und oft undeutlichen Eindrücken. Die Ecken sind sämmtlich abgestumpft. Die Flügeldecken sind $2\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, schwach glänzend, fein lederartig gerunzelt, fein greis behaart, etwas durchscheinend, die Spitze mit einem trübgelben, schlecht begränzten Tropfen, welcher nicht selten ganz geschwunden ist. Die Unterseite mit den Beinen ist graubräunlich, mit Spuren von eingemischter gelber Zeichnung.

Beim Männchen ist das vorletzte Bauchsegment in einem weiten und tiefen Bogen ausgeschnitten. Die Seitentheile sind zu langgestreckten, vorn scharf zugespitzten, dreieckigen Lappen ausgezogen. Das letzte Bauchsegment bildet einen stark gekrümmten, feinen, an der Basis etwas verbreiterten, vorn gabelförmig getheilten und von dem Theilungspunkte ab wieder etwas nach abwärts gebogenen Bügel. Die beiden letzten Rückensegmente sind verlängert, ziemlich schmal, das letzte ist tief gespalten und bildet somit eine Gabel mit dünnen und schmalen Schenkeln.

Das Weibchen scheint ungleich häufiger zu sein als das Männ-

chen, denn es liegen mir unter hunderten von Exemplaren nur drei Männchen vor, worunter sich ein in *copula* gefangenes befindet. In beiden Geschlechtern ist die Art durch ihre Kleinheit, das breite Halsschild, die kurzen Fühler u. s. w. leicht zu erkennen.

Der Käfer ist in Deutschland allenthalben verbreitet und kommt auch in Schweden, Frankreich, der Schweiz und Ober-Italien vor.

22. *M. spathifer:* *Fusco-lividus, subtilius pubescens, pectore abdomineque ex parte, et elytrorum apice sulphureis, antennarum basi, oris partibus, geniculis et prothorace ex parte testaceis, prothorace transverso, angulis omnibus obtusis.* — Long 1—1½ lin.

Mas: *Segmentis tribus ultimis dorsalibus valde elongatis, ultimo apice profunde fisso, penultimo utrinque apice appendiculo tenuissimo, lineari instructo; segmento ventrali penultimo profunde emarginato, utrinque in lobum spathiformem prolongato, ultimo stylum tenuem a medio inde valde curvatum, apice furcatum exhibente.*

*Kiesenw. Linn. entom. VII. p. 313. 31. Taf. II. fig. 24a und 24b. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 536.

Der Kopf ziemlich gewölbt, ohne die Augen etwas schmaler als das Halsschild, zwischen den Augen und auf dem Scheitel mit einer feinen Längsrinne. Die Augen ziemlich grofs, mäfsig vorgequollen, schwarz oder dunkelbräunlich, die Mundtheile röthlich. Die Fühler ziemlich lang, bis an die Spitze der Flügeldecken reichend, ziemlich stark, schwärzlich, das erste und zweite Glied röthlichgelb. Das Halsschild um mehr als die Hälfte breiter als lang, etwas glänzend, kaum sichtbar punktirt, uneben, in der Mitte mit einem kurzen, oft undeutlichen Längseindrucke. Der Vorderrand fast gerade abgeschnitten, der Hinterrand in einem flachen Bogen vortretend. Die Vorderecken stumpf, etwas wulstig aufgebogen und schwach vortretend. Es ist pechbräunlich, am Vorder- und Hinterrande in gröfserer oder geringerer Ausdehnung und mehr oder weniger deutlich, gelb, ringsherum, an der Basis etwas deutlicher, gerandet, nach hinten nicht verengt, der Seitenrand fast gerade. Die Flügeldecken nicht ganz um die Hälfte breiter als das Halsschild, kaum 2½ Mal so lang als zusammen breit, schwach glänzend, undeutlich lederartig gerunzelt, ziemlich fein und nicht ganz dicht greis behaart, graubräunlich, oder gelblichgrau, oft etwas durchscheinend, die Spitze schwefelgelb. Die grauen Flügel ragen fast um zwei Drittheile der Länge der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite ist graubräunlich, die Brust und der Hinterleib mit mehr oder weniger gel-

ber Zeichnung. Die Spitze des Hinterleibs mit den Geschlechtsauszeichnungen bei dem Männchen röthlichgelb. Die Beine graubräunlich mit hellröthlichgelben Knieen.

Beim Männchen sind die drei letzten Rückensegmente stark verlängert und schmal, das erste davon trägt jederseits an der Aussenecke ein feines, beinahe faserförmiges Anhängsel, das zweite ist ohne besondere Auszeichnung, das letzte ist an der Spitze tief dreieckig eingeschnitten und erscheint dadurch gabelförmig getheilt. Das vorletzte Bauchsegment ist in der Mitte tief ausgerandet, die Seitentheile in unverhältnifsmäfsig lange, schmale, in den ersten zwei Drittheilen ihrer Länge gleich breite, dann plötzlich etwas verbreiterte, an der Spitze ziemlich gerade abgeschnittene Lappen verlängert. Das letzte Bauchsegment ist zu einem sehr dünnen, langen, in der ersten Hälfte seiner Länge stark gekrümmten, gegen die Spitze hin S-förmig geschwungenen und gabelförmig getheilten Bügel umgebildet.

Dieser Käfer kommt an verschiedenen Punkten in Deutschland und Frankreich vor, um Dresden auf Gräsern an sonnigen Abhängen im Mai und Juni.

23. *M. pulicarius:* *Fusco-griseus, subtiliter pubescens, prothorace transverso, antennarum basi, prothoracis macula media longitudinali, tibiis anterioribus et abdomine ex parte testaceis.* — Long. 1—1¼ lin.

Mas: *Segmentis ultimis dorsalibus attenuatis, valde elongatis, ultimo deorsum curvato, profunde fisso, ideoque furcato; segmento ventrali penultimo utrinque in laciniam longam spathiformem producto, ultimo stylum tenuissimum, valde curvatum, basi latiorem, apicem versus attenuatum, profunde fissum, laciniis singulis divergentibus exhibente.*

*Redtb. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 535. — *Kiesw. Linn. entom. VII. p. 315. 32.

**Malthinus dimidiatocollis* Rosenh. Beitr. zur Ins. Faun. Eur. I. 20.

Der Kopf ziemlich gewölbt, ganz schwarz, glänzend, fein behaart und punktirt, mit den Augen wenig breiter als das Halsschild, hinter den Augen verengt, Augen grofs, mäfsig vorgequollen, Fühler stark, mäfsig lang, über die Flügeldeckenspitzen hinausreichend, bräunlichschwarz, die ersten beiden Glieder gelb, oder röthlichgelb. Halsschild um mehr als die Hälfte breiter als lang, nach dem Vorder- und Hinterrande zu etwas aufgebogen, daher in der Mitte der Quere nach etwas ausgetieft, der Vorder- und namentlich der Hin-

terrand etwas bogenförmig hervortretend, die Seiten ziemlich gerade, nach der Basis zu kaum verengt, die Vorderecken schräg abgeschnitten, der Abschnitt etwas abgerundet, die Hinterecken abgerundet. Das Halsschild ist bräunlich, an der Basis mit einem breiten, dreieckig nach der Halsschildmitte oder dem Vorderrande gezogenen, gelben Flecke. Diese gelbe Zeichnung nimmt nicht selten so überhand, dafs sie als die Grundfarbe erscheint und nur jederseits einen bräunlichen, die Vorderecken bis zur Hälfte des Seitenrandes einnehmenden Wisch übrig läfst. Die Flügeldecken sind graubräunlich, mehr oder weniger durchscheinend, bei normaler Färbung an der Basis und der Spitze mit schwärzlichem oder dunklem Schatten. Die hellgrauen Flügel ragen um etwas mehr als die Hälfte der Länge der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite ist graubräunlich, mit mehr oder weniger gelber, oder schmutziggelber, oder gelbbräunlicher Zeichnung. Die Beine bräunlichgelb, alle Kniee heller, an den vordern Beinen die Schienen und Tarsen gelb.

Beim Männchen sind die beiden letzten Rückensegmente schmal, sehr verlängert, das letzte tief gespalten, abwärts oder rückwärts gekrümmt, eine Gabel mit langen, dünnen Schenkeln bildend. Das vorletzte Bauchsegment ist tief ausgeschnitten. Die Seitentheile sind in sehr lange, nach der Spitze zu spathelförmig verbreiterte und etwas abgerundete Lappen ausgezogen. Das letzte Bauchsegment bildet einen bis zu $\frac{2}{3}$ seiner Länge stark gekrümmten, von hier aus gabelförmig getheilten und etwas nach abwärts gebogenen, an der Basis mäfsig breiten, von da gegen die Mitte hin sehr verdünnten, gelblich gefärbten Bügel.

Diese Art findet sich im südlichen Deutschland, namentlich um Wien in den Donauauen häufig, und in Baiern. Rosenhauer's Beschreibung, deren Original-Exemplar mir vorgelegen hat, ist treffend und läfst über die gemeinte Art keinen Zweifel zu.

24. *M. lobatus:* *Fusco-griseus, ore, antennarum prothoracisque basi et elytrorum apice flavis, prothorace transverso, antennis tenuioribus, modice elongatis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin.

Mas: *Segmentis ultimis dorsalibus subattenuatis, elongatis, ultimo profunde fisso, laciniis singulis divergentibus, latioribus; segmento ventrali penultimo late rotundatim emarginato, utrinque in laciniam latam, apice ciliatam producto, ultimo stylum minorem, valde curvatum (apice furcatum?) exhibente.*

*Kiesenw. Linn. entom. VII. p. 317. 34. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 536.

Der Kopf gewölbt, glänzend, äufserst fein punktirt und behaart,

zwischen den Augen mit einer Längsfurche, mit den Augen kaum breiter als das Halsschild, hinter den Augen nach der Basis zu etwas verengt. Die Fühler nicht sehr stark, von mäfsiger Länge, ungefähr bis an die Spitze der Flügeldecken reichend, das erste Glied hellgelb, die übrigen bräunlichschwarz. Das Halsschild bräunlich, an der Basis, namentlich in deren Mitte, mit einem trübgelben, verwaschenen Flecke, viereckig, viel breiter als lang, Vorder- und Hinterrand leicht gerundet, die Seiten ziemlich gerade, die Vorderecken abgestumpft, aber etwas vortretend. Die Scheibe der Quere nach etwas eingetieft und sonst mit einigen undeutlichen Eindrücken. Die Flügeldecken reichlich $2\frac{1}{2}$ Mal so lang als zusammen breit, etwas glänzend, fein lederartig gerunzelt, sparsam und undeutlich punktirt, sparsam und nicht sehr fein greis behaart, graubräunlich, durchscheinend, die Spitze mit einem mattgelben Tropfen. Die grauen Flügel etwas unter den Flügeldecken vorragend. Die Unterseite graubräunlich, mit etwas gelblicher, verwaschener Zeichnung. Die Beine bräunlich.

Bei dem einzigen mir vorliegenden Exemplare, einem Männchen, sind die beiden letzten Rückensegmente mäfsig breit, beträchtlich verlängert; das letzte nach unten und einwärts gebogen, tief gespalten und somit gabelförmig getheilt, beide Schenkel nicht ganz schmal, und, indem sie leicht nach auswärts gebogen sind, divergirend. Das vorletzte Bauchsegment ist tief und weit rund ausgeschnitten. Die Seitentheile sind in einem grofsen, lanzettförmigen Lappen ausgezogen. Das letzte Bauchsegment bildet einen dünnen, an der Basis etwas erweiterten, stark gekrümmten Bügel. (Die Spitze desselben ist wahrscheinlich gabelförmig getheilt, doch läfst sich die Bildung an dem einzelnen Exemplare, ohne es zu zerstören, nicht deutlich erkennen.)

In der sächsischen Schweiz bei Dresden von mir aufgefunden.

25. *M. subsericeus:* *Fuscus, pube tenui, albida subsericans, antennarum basi, mandibulis, prothoracis limbo omni, pectore abdomineque ex parte testaceis, elytrorum apice sulphurea, prothorace subquadrato, basin versus leviter angustato.* — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

*Kiesenw. Linn. entom. VII. p. 319. 36.

Der Kopf flach gewölbt, fein und sehr dicht punktirt, schwarz, durch eine dichte, weifse Behaarung grauschimmernd, nach der Basis sehr wenig verengt. Die Fühler fein, nach der Spitze zu verdünnt, daher etwas an die Fühlerform der echten *Malthinus*-Arten erinnernd, schwärzlich, oder braun, die Basis bis gegen die Fühler-

mitte hin gelb. Das Halsschild verhältnifsmäfsig grofs, etwa ebenso lang als breit, viereckig, nach der Basis zu etwas verengt und vor derselben zusammengezogen. Vorder- und Hinterecken stumpf, aber nicht abgerundet, letztere fast rechtwinklig, der Vorderrand ziemlich gerade abgeschnitten, der Hinterrand in einem leichten Bogen vortretend und an den Seiten etwas aufwärts gebogen, so dafs er hier gerandet erscheint. Es ist weifslich behaart, fein und sehr dicht punktirt, wenig glänzend, schwarz, der Vorder- und Hinterrand sehr schmal, der Seitenrand, namentlich an den Ecken, breiter, röthlichgelb, so dafs die schwarze Grundfarbe hierdurch ein plumpes schwarzes Kreuz bildet. Die Flügeldecken sind beträchtlich breiter als das Halsschild, mehr als zweimal so lang als zusammen breit, schwärzlichgrau, mehr oder weniger hell durchscheinend, manche Exemplare mit einer helleren Stelle gegen die Basis hin. Die Spitze ist schwefelgelb. Sie sind mäfsig dicht punktirt-gerunzelt, mit weifslicher Behaarung. Die grauen Flügel ragen um die Hälfte der Länge der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite mit den Beinen ist bräunlichgrau, mit mehr oder weniger gelber Zeichnung.

Ich habe von dieser Art, welche sich am nächsten an den *M. marginatus* anschliefst, nur drei weibliche Exemplare vor mir, welche von Kahr in Dalmatien gesammelt sind.

Die deutliche weifse Behaarung, welche namentlich dem Kopfe einen eigenthümlichen grauen Schimmer giebt, die kurzen dünnen Fühler, die Form des Halsschildes u. s. w. werden einstweilen, und bis die Entdeckung des Männchens entscheidendere Merkmale an die Hand giebt, zur Erkennung der Art genügen.

Vierte Gruppe. **DRILIDAE.**

Drilides Lacordaire Gen. d. col. IV. p. 368. Trib. IV.

Antennae laterales, ante mandibularum basin insertae.
Labrum conspicuum, mandibulas haud obtegens.
Mandibulae curvatae, apice acuminatae.
Femora trochanterum lateri exteriori inserta.
Abdomen segmentis septem compositum.

Eine Uebergangsgruppe zwischen den Thelephoriden und Lampyriden auf der einen und der folgenden Familie, den Melyriden auf der andern Seite, welche nur wenige und zwar artenarme Gattungen enthält, von denen nur 2, *Drilus* und *Malacogaster*, der europäischen Fauna angehören. Der Kopf kurz, gewöhnlich bis zu

den Augen in das Halsschild eingesenkt, das Kopfschild vorn grade abgeschnitten, von der Stirn nicht abgesetzt; die Oberlippe quer, vorn abgestutzt, stark einwärts gebogen; die Mandibeln kräftig, in der Mitte oder gegen die Spitze hin mit einer zahnartigen Ecke oder einem spitzen kräftigen Zahne mit einfacher Spitze, meist von dem vorderen Theile der Stirn und der Oberlippe nicht verdeckt, zangenartig, freiliegend; die innere Maxillarlade geschwunden oder doch bedeutend verkümmert. — Die Fühler gewöhnlich kräftig, nie so lang und fadenförmig als bei den eigentlichen Thelephoriden, häufig stark gesägt oder gezahnt. — Das Halsschild mehr oder weniger deutlich viereckig, flach gewölbt, mit scharfkantigen, aber nicht blattartig erweiterten Seiten. Bisweilen sind die Seitenkanten sogar nach vorn zu abgestumpft und die Oberfläche geht hier in allmäliger Rundung in die Seiten über (*Malacogaster*). Das Prosternum als ein ziemlich breiter Streifen quer vor den Vorderhüften gelegen, in der Mitte mit einer kleinen, nach hinten zwischen die letzteren eindringenden Spitze; die umgeschlagenen Seiten des Halsschildrückens mäfsig breit. Mesosternum ziemlich kurz, mit gesonderten Episternen und Epimeren. Metasternum länger, mit langen, schmalen Episternen und deutlichen, schmal dreieckigen Epimeren. Die Flügeldecken sind länglich, mit mehr oder weniger parallelen oder flach gerundeten Seiten, so lang als der Hinterleib, und leicht gewölbt, von etwas derberer Consistenz als bei den eigentlichen *Malacodermen*, mit undeutlicher, aus Punkten und lederartigen Runzeln gebildeten Sculptur. — Die Flügel weichen durch gröfsere Einfachheit des Geäders von denen der übrigen *Malacodermen* ab, wenigstens ist das bei den Gattungen *Drilus* und *Malacogester* der Fall. — Die Beine sind kurz, mäfsig stark, ohne besondere Auszeichnung. Der Hinterleib besteht aus 7, ausnahmsweise aus 6 Segmenten. Bei mehreren Gattungen, namentlich bei *Drilus* haben die Weibchen weder Flügel noch Flügeldecken und der Thorax setzt sich aus 3 einzelnen, unter sich ziemlich gleichen und mit den Hinterleibsringen übereinstimmenden Segmenten zusammen, so dafs sie, in ähnlicher Weise wie die Weibchen vieler *Lampyriden*, wurmförmig erscheinen.

Die Larven, welche man indessen nur von den Weibchen der Drilusarten kennt, mehrfach abgebildet z. B. von Mielzinsky Ann. d. Sc. nat. I. Taf. 7. Fig. 1. 2. 3., Luc. Expl. d. l'Alger. Ent. Taf. 17. Fig. 9—9d., Westwood Introd. mod. class. ins. I. p. 247. Fig. 26. 18. sind fleischig, nach hinten zu allmälig ein wenig verdünnt, mit langer auf dem Hinterleibe dichter, nach vorn zu weitläufiger gestellten, längs der Mitte des Bauches fast ganz fehlenden Haaren

bekleidet. Der Kopf ist hornig, vom Halsschild gesondert, horizontal, quer viereckig, in seinem vorderen Theile ausgetieft und mit zwei Schrägfurchen versehen. Das Kopfschild durch eine feine Naht abgesetzt. Die Unterseite des Kopfes mit zwei tiefen parallelen Längsfurchen. Die Mandibeln sind kräftig, einfach, stark gebogen, in der Ruhe übereinander geschlagen, die Maxillen stark, cylindrisch, ohne Laden mit einer kurzen conischen Frefsspitze, das Kinn hornig, quer, mit zweigliedrigen Tastern, deren Endglied sehr schlank ist. Zunge kurz. Die Fühler zweigliedrig, am vorderen Theile des Kopfes auf beulenartigen Erhöhungen eingefügt, in welche sie sich theilweise einziehen zu können scheinen, das erste Glied ist verkehrt kegelförmig, das zweite dünn, pfriemförmig, länger als das erste. Hinter den Fühlern eine Ocelle. Die Thoraxsegmente unter sich gleich, quer, an den beiden letzten verlängern sich die Hinterecken in einen kurzen, beulenartigen, mit langen Haaren besetzten Vorsprung. An den Hinterleibssegmenten, welche im Wesentlichen den Brustsegmenten gleichen, sind diese Vorsprünge kräftiger und bilden jederseits zwei Reihen. Das letzte Segment ist viel schmäler als die vorhergehenden, in zwei cylindrische Theile gespalten, ohne Beulen an den Hinterecken; der After ist quer und kann sich in eine Art von Klappe verlängern, womit sich die Larve an das Gehäuse der Schnecken, die sie anfüllt anklammert. Die Beine sind ziemlich lang, schlank, mit querem Hüften-, kurzem Trochanter-, kurzem und kräftigem Schenkel-, etwas schlankerem Schien- und klauenförmigem Fufsgelenke. Das erste Stigmenpaar liegt unter den Vorderwinkeln des Mesothorax die 8 andern an den Seiten der 8 ersten Hinterleibssegmente, zwischen Reihen von Erhöhungen, die sie seitlich begrenzen. Diese Larven sind je nach den verschiedenen Arten verschieden gefärbt. Sie sind sehr räuberisch, greifen aber nur Landmollusken, die mit Gehäusen versehen sind, namentlich Helixarten an und stimmen hierin mit den Larven der Lampyriden überein. Sie verwandeln sich aber innerhalb des Gehäuses der Schnecke, von welcher sie gelebt haben und verschliefsen es bei der Verwandlung zur Puppe mit der abgelegten Larvenhaut. Das Thier überwintert als Larve und bringt wenige Wochen im Puppenstande zu. Die Puppe gleicht durchaus dem vollkommenen Insecte.

Drilus.

Olivier Entom II. 23.

Cochleoctonus Mielzinsky Annal. d scienc. nat I. 1824 p 74

Maxillae mala unica.

Mandibulae curvatae, acuminatae, medio acute dentatae.

Kopf mäfsig grofs, hinter den Augen wenig verschmälert, ziemlich tief in das Halsschild eingesenkt, nur wenig abwärts gebogen, die Stirn scharfkantig vorspringend, die Oberlippe und sämmtliche Mundtheile, stark abwärts oder vielmehr einwärts nach der Brust zu gebogen. Fühler eilfgliedrig, das erste Glied grofs, das zweite klein, die folgenden dreieckig oder an der vorderen Innecke mehr oder weniger, bisweilen astförmig verlängert, so dass die Fühler entweder gesägt oder gekämmt erscheinen. Oberlippe quer, abgestutzt an der Spitze ausgerandet. Mandibeln vorragend, etwas gebogen, mit langer scharfer Spitze, in der Mitte des Innenrandes mit einem scharfen, nach vorwärts gerichteten Zahne. Maxille mit einer einzigen kleinen, verkümmerten Lade [1]), ihre Taster viergliedrig, mit cylindrischen Gliedern, das letzte gröfser als die vorhergehenden, länglich eiförmig, am Ende zugespitzt. Zunge kurz, pergamentartig. Lerbialtaster dreigliedrig, die beiden ersten Glieder kurz, walzenförmig, eng aneinander gerückt, das letzte viel länger, länglich eiförmig. Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, und wenigstens 3 mal so lang, an der Spitze einzeln abgerundet. Die Flügel mit einer nach vorn verschwindenden Vorderrandader, und einer an der Basis deutlich von dem Vorderrande abgerückten Schulterader, welche noch vor der Mitte des Vorderrandes in diesen mündet und bis kurz vor die Flügelspitze sich fortsetzt, indem sie kurz vor ihrem Ende einen ziemlich langen rücklaufenden Ast aussendet, der aber nicht durch eine Querader mit dem Vorderrande in Verbindung gesetzt ist. Die vordere Mittelader ist schwach gebogen, reicht beinahe bis zum Flügelrand und sendet unter einem spitzen Winkel einen rücklaufenden Ast in das Mittelfeld des Flügels. Nebenäste der vorderen Mittelader zwischen dieser und der hinteren Mittelader fehlen ganz, ebenso verläuft die hintere Mittelader einfach von der Flügelwurzel bis zum Flügelrande.[2]) — Die Beine

---

[1]) Bei Malacogaster finde ich, sowie dies auch Redtenbacher Fauna Austr. Ed. II. I. p. 525. 578. angiebt, zwei sehr kleine, kurze pergamentartige Laden.

[2]) Das Flügelgeäder von *Malacogaster Passerinii* Bassi stimmt im

sind ziemlich kurz, die Schienen zusammengedrückt; die Fufsglieder allmälig an Länge abnehmend, das vierte Glied zweilappig, das Klauenglied dünn, gebogen, die Klaue einfach. — Weibchen stark behaart, flügellos, larvenförmig, mit zwölf Segmenten, deren letztes in zwei cylindrische, rauhbehaarte Körper getheilt, und mit einem griffelförmigen beweglichen Fortsatze versehen ist. Die Fühler kurz, perlschnurförmig, zehngliedrig, das letzte Glied pfriemförmig. Beine an der Wurzel von einander abstehend, Tarsen schlank, das letzte Glied länger als die vorhergehenden zusammengenommen. Diese Weibchen sind dreimal so grofs als die Männchen, gelblich, mit schwarzen Flecken.

Die Männchen finden sich gelegentlich an sonnigen Abhängen, im Grase oder auf Gesträuchen, die Weibchen leben versteckter und kommen unter Steinen, abgefallenem Laube und dergl. vor. Sie lassen sich am leichtesten durch Erziehung aus den Larven erlangen.

Die Drilen sind vorzugsweise im europäischen Faunengebiete und in Afrika einheimisch.

1. Dr. flavescens: *Niger, elytris luteis, pube flava hirtus, antennis pectinatis.* Mas. — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin.

Oliv. Ent. II 23. p 4. 1 Taf. I. fig. 1 a – c. — Latreille Gen. Crust. e. Ins. I. p. 255. 1.

Ptilinus flavescens Fourcroy Entom. Par. I. p. 4. 2. (ao. 1785). — Geoffr. Ins. I. p. 66. 2. Taf. I. fig. 2. — Fabr. Ent. syst I p. 243. 3. (ao. 1792). Syst. El. I. p. 329 3. — Panz. Faun. Germ. 3. 8.

Hispa flavescens Rossi Faun. Etrusc. I. p. 51 127

Var. *Major, latior, antennis subflabellatis.*

Drilus flavescens var. *flabellatus* Kiesw. Berl. Entom Zeitschr. III. 1859. p. 158.

Schwarz, nicht selten pechschwarz, besonders auf der Unterseite, Mundtheile und Tarsen röthlich braun, der ganze Käfer, mit gelber ziemlich grober und rauher Behaarung bekleidet. Der Kopf auf der Stirn zwischen den Fühlern tief eingedrückt, dicht punktirt, tief in das Halsschild eingesenkt. Die Fühler mehr als doppelt so lang als das Halsschild, schwarz, das dritte Glied dreieckig, mit scharfer Vorderecke, das vierte an der innern Vorderecke in eine

Wesentlichen mit *Drilus* überein, nur ist der rücklaufende Ast der Schulterader mit dieser durch eine Querader in Verbindung gesetzt und dadurch eine längliche Zelle gebildet.

scharfe Spitze, die folgenden bis zum letzten in einen längeren oder kürzeren Ast verlängert, der bisweilen die doppelte Länge des Fühlergliedes, von welchem er ausgeht, erreicht. Bei kräftiger entwickelten Exemplaren sind diese Aeste der Fühlerglieder länger und beginnen schon mit dem dritten Gliede (Var. flabellatus Ksw. a. a. O.). Das Halsschild ist beträchtlich breiter als lang, unregelmässig viereckig, flach gewölbt, uneben, mit aufgebogenem Seitenrande, ungleichmäfsig und sparsam punktirt, mit gelber oder röthlich-gelber, ziemlich grober Behaarung bekleidet. Schildchen pechbraun. Flügeldecken bräunlich gelb, etwa doppelt so lang als zusammen breit, mit ziemlich parallelen Seiten, etwas gewölbt, uneben, punktirt-gerunzelt. Die Unterseite mässig glänzend, fein punktirt, sparsamer behaart als die Oberseite.

In Süddeutschland, besonders in den Rheingegenden, und in Tyrol, häufiger in den südlicheren Gegenden Europa's.

2. *Dr. concolor:* *Subelongatus, niger, fusco-pubescens, elytris rugoso punctatis, antennis subpectinatis.* Mas. — Long. 2 lin.

Ahrens Neue Schrift. d. naturf. Ges. zu Halle II. 2. p. 13. Taf. I. fig. 4. d. (ao. 1812). — Bach Käferf. f. Nord- u. Mitteldeutschl. III. p. 632.

Drilus ater Audouin Ann. scienc. nat. II. 460.

Drilus pectinatus Redt. Faun. Austr. Ed. II. I. p. 525.

Dasytes? pectinatus Schönh. Syn. Ins. III. App. 12. 15. (ao. 1817).

Länglich, schwach gewölbt, schwarz, mäfsig glänzend, dunkel behaart. Der Kopf ziemlich grofs, weniger tief in das Halsschild eingesenkt als bei der vorhergehenden Art, undeutlich punktirt, die Stirn zwischen den Augen breit (bald seichter bald tiefer) eingedrückt, der Mund, besonders die Mandibeln röthlich oder röthlich-pechfarben. Die Fühler reichlich doppelt so lang als das Halsschild, schwarz, an der Basis nicht selten heller oder dunkler röthlich pechfarben, vom vierten Gliede ab tief gesägt, indem die innere Vorderecke der einzelnen Glieder, in eine scharfe Spitze oder dornartigen Fortsatz verlängert ist. Das Halsschild breiter als lang, unregelmäfsig viereckig, undeutlich runzlig punktirt, flach gewölbt, etwas uneben, der Seitenrand aufgebogen, die Hinterecken bald stumpf, bald rechtwinklig. Die Flügeldecken von der Breite des Halsschildes und reichlich 5 mal so lang als dieses, mässig gewölbt, mit flach gerundeten Seiten, undeutlich punktirt und gerunzelt.

Ueberall in Deutschland, aber nirgends häufig.

Drilus longulus Kiesw. (Berl. Ent. Zeitschr. III. 1859 p. 159) von *Dr. concolor* durch nur schwach gesägte Fühler, schlankere Gestalt, und

im Verhältnifs zum Halsschilde schmälere und mehr gleichbreite Flügeldecken unterschieden, gehört möglicherweise als Varietät zu dieser Art, da gröfsere Reihen von Exemplaren nachweisen, in welchem aufsergewöhnlichen Grade die Fühler der Drilus-Arten abändern

Dasytes floralis Olivier II. No. 21. p. 10. Taf. 1. Fig. 2., welcher von verschiedenen Schriftstellern (namentlich auch von Lacordaire Gen d Col. IV. p. 374 not. 1. als fragliche Varietät der gegenwärtigen Art) als zu dieser Gattung gehörig erwähnt wird, ist aller Wahrscheinlichkeit nach ein wirklicher Dasytide — man könnte ihn allenfalls auf *Julistus funera* Kiesw. deuten — doch reichen Olivier's Angaben und Abbildung zum sichern Erkennen der gemeinten Art nicht aus.

In der Nicolaischen Verlagsbuchhandlung in Berlin sind erschienen:

Catalogus Coleopterorum Europae, in Verbindung mit Dr. *G. Kraatz* und *H. v. Kiesenwetter* herausgegeben von Prof. **H. Schaum.** Geheftet 15 Sgr.

Dahlbom, A. G., Hymenoptera europaea praecipue Borealia, formis typicis nonnullis specierum generumve exoticorum propter nexum systematicum associatis per familias, genera, species et varietates. Tomus I Sphex, in sensu Linnaeano. Cum tab. lithogr. 3 Thlr. 10 Sgr. Tom. II. Chrysis, in sensu Linn. Acced. 12 Tab. aeri incis. 4 Thlr.

Erichson, W. F., Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1838—1847. (8 Thlr. 10 Sgr.) Herabg. Preis 4 Thlr.

Schaum, Prof. **H.**, Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1848—1852. 5 Hefte. (Fortsetzung der Erichsonschen Berichte.) 5 Thlr. 10 Sgr.

Gerstäcker, Dr. **A.**, Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während des Jahres 1853 bis 1858. (Fortsetzung der Erichson- und Schaumschen Berichte.) 9 Thlr. 15 Sgr.

Gerstäcker, Dr. **A.**, Rhipiphoridum coleopterorum familiae dispositio systematica. Accedit tabula aeri incisa 25 Sgr.

Gorski, Prof. **S. B.**, Analecta ad Entomographiam provinciarum occidentali-meridionalium Imperii Rossici. Fasc. I. cum tribus tabulis coloratis aeri incisis. 2 Thlr.

Kraatz, Dr. **G.**, Die Staphilinen-Fauna von Ostindien, insbesondere der Insel Ceylan. Mit 3 Kupfertafeln. Geheftet 1 Thlr. 20 Sgr

---

Unter der Presse:

Ein Ausflug nach Triest und dem Quarnero.

Beiträge

zur Kenntnifs der Thierwelt dieses Gebietes.

von

Prof. Dr. A. E. Grube in Breslau.

Circa 12 Bog. in gr. 8., mit 2 colorirten und 3 schwarzen Kupfertafeln

Das Gebiss der Schnecken,

zur

Begründung einer natürlichen Classification

untersucht von

Dr. F. H. Troschel,

Professor an der Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn.

Vierte Lieferung, mit 4 Kupfertafeln — Grofs Quarto, geheftet.

Preis 2 Thlr. 20 Sgr

Gedruckt bei A. W. Schade in Berlin, Grünstr. 18.

NATURGESCHICHTE

DER

INSECTEN DEUTSCHLANDS

BEGONNEN VON

Dr. W. F. ERICHSON

FORTGESETZT VON

Prof. Dr. H. SCHAUM, Dr. G. KRAATZ und H. v. KIESENWETTER.

ERSTE ABTHEILUNG.

COLEOPTERA.

VIERTER BAND.

BEARBEITET VON

H. v. KIESENWETTER.

VIERTE LIEFERUNG. BOGEN 37 BIS SCHLUSS DES BANDES.

BERLIN.
NICOLAISCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG.
(G. PARTHEY.)
1863.

NATURGESCHICHTE

DER

INSECTEN DEUTSCHLANDS.

ERSTE ABTHEILUNG.

VIERTER BAND,

NATURGESCHICHTE

DER

INSECTEN DEUTSCHLANDS

BEGONNEN VON

Dr. W. F. ERICHSON,

FORTGESETZT VON

Prof. Dr. H. SCHAUM, Dr. G. KRAATZ und H. v. KIESENWETTER.

ERSTE ABTHEILUNG

COLEOPTERA.

VIERTER BAND.

BEARBEITET VON

H. v. KIESENWETTER.

BERLIN.

NICOLAISCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG

(G. PARTHEY.)

1863.

VORREDE.

Während bei dem ersten und zweiten Bande dieses Werkes, zum Theil auch bei dem dritten, es vorzugsweise darauf ankam, ein in den Sammlungen in reichem Mafse vorhandenes, mehrfach schon von Meisterhänden bearbeitetes Material noch einmal nach dem neuesten Stande der Wissenschaft zu prüfen und damit abzuschliefsen, behandelt der vierte Band in der Hauptsache solche Gruppen, die bisher — etwa mit Ausnahme der Buprestiden und Cleriden — bei den Entomologen mindere Beachtung gefunden hatten. In einzelnen Partien, z. B. den Malthiniden und Dasytinen, sind, ganz abgesehen von der wissenschaftlichen Bearbeitung, die Sammlungen noch so wenig vollständig, dafs schon einige von mir in den letzten Jahren unternommene Alpenexcursionen eine reichliche Nachlese an Zusätzen und Nachträgen lieferten. Darf ich unter solchen Umständen hoffen, mit meiner Arbeit die Wissenschaft gefördert zu haben, so bleibt doch noch ein grofses Feld für weitere Entdeckungen und so manche Frage zu künftiger Klärung übrig.

Die exotischen Formen habe ich zwar für die Systematik im Allgemeinen mit in Betracht gezogen, bin aber eingedenk der nächsten Aufgabe dieses Werkes nicht specieller darauf eingegangen. Dagegen habe ich die aufserdeutschen, in Europa einheimischen Arten wenigstens da berücksichtigt, wo diefs, um die einheimischen gehörig festzustellen,

nöthig schien, besonders also da, wo es an einer genügenden Bearbeitung der dem europäischen Faunengebiete angehörenden mangelte und nicht eine Bearbeitung in naher Aussicht stand, wie dieſs z. B. bei den Elateriden durch Candèze, bei den Thelephoriden durch Mulsant der Fall war.

Vielfach ist es mir möglich gewesen, zu den Beschreibungen der Schriftsteller die Originalexemplare, namentlich, wie ich mit besonderem Danke zu erwähnen habe, in dem Berliner Königl. Museum und in der Schaum'schen und Laferté'schen Sammlung zu vergleichen. Die betreffenden Citate sind in diesem Falle mit einem * bezeichnet.

Von den einzelnen Heften ist

das 1ste, Bogen 1—11 enthaltend, im Jahre 1857
das 2te, „ 12—24 „ „ „ 1858
das 3te, „ 25—36 „ „ „ 1860
das 4te, „ 37—48 „ „ „ 1863

erschienen.

Für die zahlreichen, mir von befreundeten Entomologen bei der gegenwärtigen Arbeit zu Theil gewordenen Unterstützungen spreche ich denselben hiermit öffentlich meinen Dank aus.

Bautzen, Sommer 1863.

von Kiesenwetter.

MELYRIDAE.

Antennae filiformes, serratae vel pectinatae, frontis margini sub oculis insertae.
Clypeus et labrum distincta.
Coxae anticae transversales, exsertae, conicae, approximatae.
Mesosternum epimeris distinctis.
Abdomen segmentis sex vel quinque compositum.

Fühler mehr oder weniger fadenförmig, nicht selten nach der Spitze hin schwach verdünnt, oder auch verdickt, meist schwach, bisweilen scharf und tief gesägt oder sogar gekämmt, elfgliedrig, fast stets unterhalb der Augen neben dem Stirnrande eingefügt, nur bei *Malachius* und *Axinotarsus*, die sich hierdurch, sowie in anderer Beziehung den *Thelephoriden* anschliefsen, mehr auf der Mitte der Stirn zwischen dem unteren Theile der Augen inserirt.

Kopfschild und Oberlippe durch deutliche Quernähte von der Stirn abgesetzt, nicht selten von theilweise horniger, theilweise häutiger Beschaffenheit. Mandibeln kräftig, breit, dreieckig, am Aufsenrande verdickt, vorn in zwei mehr oder weniger übereinander liegende Spitzen auslaufend, am Innenrande mit einer vom Grunde ausgehenden feinen, durchsichtigen, gewöhnlich bis in die Mitte der Mandibeln hinaufreichenden, ziemlich schmalen Membran versehen. Maxillen mit zwei mehr oder weniger deutlich gegliederten, an der Spitze mit Haaren gefranzten, hornigen Laden. Maxillartaster vier-, Labialtaster dreigliedrig, gewöhnlich fadenförmig, mit mehr oder weniger cylindrischen oder leicht verkehrt kegelförmigen Gliedern, das letzte Glied oft länglich eiförmig, oder nach dem Ende zugespitzt, selten verbreitert, ausnahmsweise beilförmig. Zunge häutig, vorn mit Härchen besetzt, flach oder bogig abgestutzt, oder leicht ausgerandet, ohne deutliche Paraglossen.

Vorderbrust von den umgeschlagenen Seiten des Halsschildrükkens und einer mäfsig breiten Querleiste am Vorderrande, dem Prosternum, welche in der Mitte eine kleine nach hinten gerichtete und zwischen die Vorderhüften eindringende Spitze hat, gebildet, das Uebrige von den grofsen quer kegelförmigen, nach hinten vorragen-

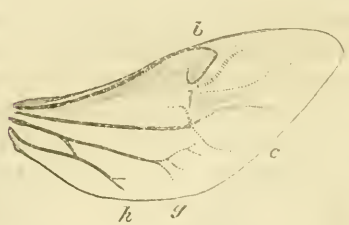
den Vorderhüften ausgefüllt, die in der Mitte unmittelbar aneinander stofsen. Gelenkgruben für die Vorderhüften grofs und nach hinten zu, indem sich der umgeschlagene Halsschildrand hier verschmälert, weit offen. Doch schliefst der Vorderrand der Mittelbrust, besonders bei den *Dasytiden*, genau an sie an, und die Einfügung der Hüften in ihre Höhlen ist daher viel weniger lose als bei den *Malacodermen*.

Die Mittelbrust zeigt stets deutlich gesonderte Epimeren, die Episternen sind entweder mit dem eigentlichen Mesosternum verschmolzen und höchstens durch Kanten angedeutet *(Malachiina)* oder durch deutliche Nähte abgesetzt *(Dasytina)*. Die Mittelhüften stofsen unmittelbar aneinander oder sind doch nur durch einen ganz geringen Zwischenraum von einander getrennt.

Die Hinterbrust tritt entweder, wie bei den *Thelephoriden*, bauchig nach hinten vor, *(Malachiina)* oder sie ist gegen den Hinterleib zu gerade abgeschnitten *(Dasytina)* und hat länglich viereckige, nach hinten zu verschmälerte Episternen und schmale, nicht selten unter den Flügeldecken versteckte Epimeren.

Die Flügeldecken umfassen den Hinterleib, unvollkommener bei den *Malachiern*, vollkommener bei den *Dasytinen* und haben nur ausnahmsweise einen scharfkantig abgesetzten umgeschlagenen Seitenrand.

Die Flügel zeigen deutlich Gelenkbildung und Flügelmal. der Spitzentheil, bis über das Drittheil, beinahe bis zur Hälfte des Flügels wird in der Ruhe schräg eingefaltet. Die Randader ist schwach, die Schulterader kräftig, mit der Randader und der dazwischen angedeuteten nach vorn zu verschmolzen, bei zwei Drittheilen der Flügellänge (bei *b*) hakenartig rückwärts gebogen und bildet häufig, indem sie sich hier ausbreitet und verflacht, ein Flügelmal, oder auch wohl eine kleine ovale Zelle. Die äufsere Mittelader ist ebenfalls kräftig, etwas kürzer als die Schulterader, sie endet weit vor dem Flügelrande und sendet hier einen nach oben und etwas nach rückwärts gerichteten, und einen andern mehr nach unten und nach dem Flügelrande hin ziehenden Ast (*c*) aus. Die innere Mittelader (g) ist schwach gebogen, und verbindet sich in ihrer ersten Hälfte durch einen schrägen Querast mit der einfach verlaufenden Analader (*h*), während sie in ihrer zweiten Hälfte nach oben zu einen, manchmal weiter hin ein- oder zweimal gegabelten Zweig aussendet. Der Spitzentheil des



Flügels zeigt mehrere schwach hornig verdichtete Stellen. Nicht weit von dem Vorderrande sind die Flügel der Länge nach gefaltet und bei zwei Drittheilen ihrer Länge, indem sich die Schulterrippe einwärts krümmt, in mehreren bogig über und neben einander gelegten Falten gebrochen, deren Biegungsstellen bei dem ausgebreiteten Flügel durch hellere Streifen angedeutet sind.

Vorder- und Mittelhüften mit deutlichen Trochantinen, Hinterhüften mäfsig grofs und breit, wenig oder gar nicht über die Fläche der Hinterbrust emporgehoben. Schenkel, Schienen und Tarsen meist wenig kräftig, gewöhnlich ziemlich lang und schlank, mehr oder weniger cylindrisch oder seitlich zusammengedrückt, selten mit Kanten oder sonstigen Auszeichnungen versehen, die Schienen ohne, oder nur mit schwachen Enddornen. Tarsen an den Vorderbeinen in der Regel, an den Mittel- und Hinterbeinen stets, fünfgliedrig, das vierte Glied gewöhnlich klein, ohne Erweiterung, das fünfte mit zwei mäfsig grofsen, häufig mit feinen oder verwachsenen Hautläppchen oder mit Zähnen versehenen, seltener einfachen Klauen. Hinterleib aus 7 oder 6 Rücken- und 6 oder 5 Bauchhalbringen von mehr oder weniger fester horn- oder lederartiger Beschaffenheit zusammengesetzt.

Die Sonderung der Oberseite des Kopfes in Stirn, Kopfschild und Oberlippe, welcher eine schärfere Gliederung und bestimmter ausgeprägte Form der Kieferpaare und der Unterlippe entspricht, ist für diese Familie um so mehr characteristisch, als bei den *Malacodermen* und besonders bei den im Uebrigen an die *Melyriden* zunächst anschliefsenden *Thelephoriden* nicht nur das Kopfschild, sondern sogar die Oberlippe verkümmert und mit der Stirn verschmolzen sein pflegt. Eine reichere Gliederung des Hautskeletts zeigt sich auch bei der Bildung der Mittelbrust, welche im Gegensatze zu den *Thelephoriden* bei den *Malachiinen* deutlich abgesetzte Epimeren und bei den *Dasytinen* aufser diesen auch noch scharf abgesonderte Episternen hat. Nach einem sehr verschiedenen Typus sind endlich die Flügel gebaut und auch in dieser Beziehung vermitteln die *Melyriden* den Uebergang von den *Malacodermen* zu den *Cleriden*. Die Larven sind räuberische Thiere, die unter Baumrinden, in den Gängen der Holzinsekten, oder unter ähnlichen Verhältnissen, nach Perris z. B. im Stroh alter Dächer, vorkommen, wo sie andern Insekten und deren Larven nachstellen.

Die Familie zerfällt naturgemäfs in zwei Gruppen, den *Malachiinen*, welche zu den *Malacodermen* und besonders den *Thelephoriden*, und den *Dasytinen*, welche zu den *Cleriden* die näheren Beziehungen haben.

Dasselbe Verhältnifs wiederholt sich bei den Larven, die unter sich sehr viel Uebereinstimmendes haben, obgleich die der *Malachiinen* sich denen der *Thelephoriden*, die der *Dasytinen* sich denen der *Cleriden* näher anschliefsen. Die Larve von *Malachius aeneus* und von *Dasytes plumbeus*, die als Typen dienen können, sind unten nach Perris beschrieben.

Erste Gruppe. **MALACHIINA.**

Vesiculae in angulo prothoracis antico abdominisque segmento primo.
Mesosternum episternis connatis.
Metasternum saccatum.

Kopf ziemlich grofs, gewöhnlich etwas schmäler als das Halsschild mit breiter, flacher, nicht selten ausgehölter oder sonst unebener Stirn und runden, weit von einander entfernten, seitenständigen Augen.

Fühler gewöhnlich fadenförmig oder schwach gesägt, äufserst selten (unter den in Deutschland einheimischen Arten nur bei *Attalus cardiacae*) gekämmt, nach der Spitze hin etwas verdünnt, bei den gröfsern *Malachien*, namentlich denen der eigentlichen Gattung *Malachius* beim Männchen in der Gestalt äufserst mannichfaltig, indem einzelne Glieder, besonders in der ersten Hälfte des Fühlers, erweitert, aufgetrieben, ausgerandet oder in Spitzen und Haken ausgezogen sind. Bei anderen *(Apalochrus)* ist das zweite Glied sehr klein, in dem ersten versteckt, und die Fühler daher anscheinend zehngliedrig.

Mandibeln mit deutlich zweizahniger, dunkel gefärbter Spitze. Kinn mit einem schmalen hornigen, jederseits in eine nach vorn gerichtete stabartige Stütze verlängerten Basaltheil und einem häutigen vorderen Theile. Zunge häutig, bei *Apalochrus* nach Erichson hornig, kurz, vorn abgestutzt oder in einem (bei *Ebaeus* spitzen) Bogen vortretend.

Das Halsschild zeigt im Wesentlichen zwei von einander sehr verschiedene Formen. Entweder ist es viereckig, mit stark verrundeten Ecken und gebogenen Seiten mehr oder weniger der Kreisform genähert, flach, mit scharfkantigen, flach abgesetzten oder etwas aufgebogenen Rändern, *(Malachius aeneus)* oder es ist länger als breit, nach der Basis hin merklich verengt und in die Länge gezogen *(Charopus flavipes)*. Erstere Bildung ist die bei weitem häufigere und entspricht der bei den *Thelephoriden* gewöhnlichen,

letztere findet sich in verschiedenen Gattungen, vorzugsweise bei den im weiblichen Geschlechte flügellosen Arten mit bauchig aufgetriebenen Flügeldecken. Andere, namentlich kleinere Arten, erinnern durch die bedeutendere Wölbung des Halsschildes an die bei den *Dasytinen* häufigere Bildung.

Mittelbrust mäfsig schmal, Episternen ganz mit dem eigentlichen Mesosternum verschmolzen, kaum durch schwache Kanten angedeutet, Epimeren dagegen durch deutliche Nähte als kleine schräg viereckige, neben dem umgeschlagenen Rande der Flügeldecken liegende Skelettheile gesondert und in den meisten Fällen durch weifsliche oder hellgelbe Farbe besonders auffallend.

Hinterbrust in der Mitte bauchig nach hinten vortretend, (nicht wie bei den *Dasytiden* nach dem Hinterleibe zu in einer ziemlich geraden Linie quer abgeschnitten). Hinterhüften kegelförmig nach hinten gerichtet, über die Fläche der Hinterbrust nicht oder doch nur unmerklich emporgehoben. Schenkel, Schienen und Tarsen mehr oder weniger schlank und zart, die Schienen namentlich bei den Männchen der gröfseren Formen nicht selten am Innenrande mit einer meist von der Basis abgekürzten, jederseits von einer Furche begleiteten Längskante, die Spitze ohne bemerkbare Sporen. Die Tarsen bei den meisten einfach, die beiden ersten Glieder von gleicher, die beiden folgenden von abnehmender Länge, die Vorderfüfse bei den Männchen in einigen Gattungen (*Axinotarsus*, *Attalus*, *Ebaeus*) mit eigenthümlich verlängertem zweitem Gliede, bei *Troglops* mit nur 4 Gliedern.

Die Geschlechtsverschiedenheit ist gewöhnlich sehr bestimmt ausgeprägt. Das letzte Hinterleibssegment ist beim Männchen gleichsam aufgeschnitten, beim Weibchen an der Spitze flach abgerundet ohne Auszeichnung; die in der Bildung der Fühler und Tarsen bei den einzelnen Arten vorkommenden Eigenthümlichkeiten der Geschlechter sind oben bereits erwähnt, aufserdem sind die Männchen häufig durch die Flügeldeckenspitze ausgezeichnet, welche tief eingedrückt oder eingekniffen und mit verschiedenen häutigen, lederartigen oder hornigen, bald zipfel- oder stachel-, bald napfförmigen Fortsätzen versehen ist, während manche Weibchen sich durch stark bauchig aufgetriebene Flügeldecken bemerkbar machen. Endlich zeigen die Männchen mancher Arten, z. B. *Troglops albicans*, eine ausgehöhlte, mit höckerartigen Vorragungen versehene Stirn.

Die *Malachien* lieben Sonnenschein, Wärme und blumenreiche Wiesen, wo man sie gewöhnlich in gröfserer Menge, wenn auch nicht gerade gesellschaftlich antrifft. Die unten beschriebene Larve ist ein Raubthier, welches andern Insekten, besonders ihren Larven

nachstellt; die vollkommenen Insekten mögen sich nach den Beobachtungen von Perris, Ann. soc. ent. Fr. 1854 p. 599, und Lacordaire, Gen. d. Col. IV. p. 379 und p. 380 not. 1. vorzugsweise von Blumentheilen nähren, in der Gefangenschaft habe ich sie aber auch beim Verzehren kleiner Insekten beobachtet.

Eine besondere, schon lange bekannte, neuerdings von Laboulbène, Ann. soc. ent. Fr. 1858 p. 522 ff. Taf. 12 no. 2, näher untersuchte Eigenthümlichkeit der *Malachien* sind blasenartige Erweiterungen der Haut, deren eine am vorderen Ende des Prothorax zwischen Prosternum und umgeschlagenen Halsschildrande, die andere neben den Hinterhüften zwischen Hinterbrust und erstem Hinterleibssegmente liegt und welche der Käfer willkührlich ausstülpen und wieder einziehen kann. Sind dieselben hervorgetreten, so bildet die vordere einen dreizipfligen, die hintere einen geraden länglichen Wulst und beide strotzen von einer im Innern enthaltenen Flüssigkeit. Sie sind mit Längs- und Quermuskeln versehen, welche beim Aus- und Einziehen derselben wirksam sind. Doch scheint ihre Ausstülpung wesentlich mit dadurch bewirkt zu werden, dafs das Insekt, sei es durch die Thätigkeit des Rückengefäfses, sei es durch Contraction des Körpers überhaupt den im Innern des letzteren frei circulirenden Nahrungssaft in jene Hautsäcke hineintreibt.

Nach Curtis dienen diese erectilen Gebilde dazu, das specifische Gewicht des Thieres während des Fluges zu verringern. Allein sie sind nicht grofs genug, um in dieser Beziehung von erheblicher Wirkung sein zu können, sie treten auch dann, wenn die Thiere nicht fliegen oder zum Fluge Anstalt machen, hervor und es ist nicht abzusehen, warum die specifisch ohnehin aufsergewöhnlich leichten, mit grofsen, wohlentwickelten Unterflügeln begabten *Malachien* einer derartigen besonderen Vorrichtung bedürfen sollten. — Nach Kirby und Spence wären sie dazu bestimmt, die Feinde des Insekts durch ihr plötzliches Heraustreten, oder nach Westwood durch Hervorbringung eines üblen Geruchs zu erschrecken und abzuhalten. Aber ersteres ist an und für sich sehr wenig wahrscheinlich, letzteres deshalb nicht glaublich, weil in den betreffenden Hautsäcken weder ein Organ zur Secretion eines übelriechenden Stoffes nachweisbar, noch ein Geruch wahrzunehmen ist. — Da nach allen Beobachtungen das Thier die in Rede stehenden Hautfalten ausstülpt, wenn es gereizt oder beunruhigt wird, so kann man die Erscheinung füglich mit ähnlichen in höheren Thierklassen häufig vorkommenden zusammenstellen, wo gewisse äufsere Organe in Folge eines durch Affecte hervorgerufenen Blutandrangs anschwellen. Um die Sache kurz zu erklären, würde man also vergleichsweise sagen

können, dafs den *Malachien* der Kamm schwillt, wenn sie gereizt werden.

Die Larven der *Malachien* stehen denen der *Thelephoriden* und noch mehr denen der *Dasytinen* nahe und sind auch mit denen der *Cleriden* verwandt. Perris hat von der Larve von *Malachius aeneus*, welche als Typus dienen kann, nachstehende Beschreibung gegeben.

Kopf hornig, flach gedrückt, viereckig, kaum länger als breit, rostroth, fein und unregelmäfsig punktirt, mit zwei sich verringernden Schrägfurchen, und mehreren Längsgrübchen; Ocellen 4 auf jeder Kopfseite, hinter den Fühlern drei neben einander, das vierte hinter ihnen; merkwürdiger Weise haben dagegen andere Arten, z. B. *M. marginellus*, 5 solcher Nebenaugen, vergleiche Perris Ann. Fr. 1862 p. 00. Kopfschild quer. Oberlippe quer elliptisch, behaart; Mandibeln stark, an der Spitze mit zwei starken Zähnen versehen; Maxillen ziemlich stark, die Lade kurz, an der Spitze mit kurzen Borsten besetzt. Maxillartaster ein wenig nach innen gebogen, ziemlich lang, dreigliedrig. erstes Glied klein, zweites grofs; Unterlippe vorn flach gerundet, Lippentaster mit zwei gleich grofsen Gliedern. Fühler viergliedrig, das erste kegelförmig, das zweite länger als das vorhergehende, nach der Spitze ein wenig verdickt, das dritte so grofs als das erste, ziemlich cylindrisch mit zwei langen Borsten besetzt, das vierte ist viel feiner und kürzer als die übrigen und trägt an der Spitze eine lange Borste, neben demselben steht ein um die Hälfte kleineres conisches Glied. Das zweite Glied ist in das erste und dieses in den Kopf zurückziehbar und nach dem Tode sind gewöhnlich nur die beiden letzten Glieder wahrzunehmen. Beine ziemlich lang mit kurzem Trochanter- und Hüft-, längerem Schenkel-, noch mehr verlängertem Schien- und aus einer einfachen Klaue bestehendem Fufsgelenke. Körpersegmente 12, (9 Hinterleibssegmente) oben und unten flach, aber gleichmäfsig gewölbt, mit parallelen Seiten, hellroth, matt; Thoraxsegmente ziemlich gleich grofs, gröfser als die übrigen, viereckig, mit einigen Zeichnungen. Letztes Segment rostroth. mit etwas Braun an der Wurzel, hornig, am Ende ausgerandet, jederseits in eine conische etwas aufgebogene Spitze ausgehend, an der Basis mit einem kleinen rauhen Höcker. Der After ragt zapfenförmig vor und dient als Nachschieber. Stigmenpaare 9, 8 auf den ersten Hinterleibssegmenten, das letzte am Vorderrande des Mesothorax. Der Kopf und der ganze Körper dieser Larve sind oben und unten mit kurzen, rothen, feinen, ziemlich dicht stehenden Haaren besetzt, die mit etwas längeren untermischt und nur auf dem letzten Segment und an den Beinen von gleicher Länge

sind. Diese Larve ist von Perris in dem Dachstroh von Ställen beobachtet worden, während die anderen Arten unter Baumrinde gefunden werden. Die Puppe ist hellroth, mit einigen Haaren auf den Scheitel und den Halsschildrändern besetzt, der Hinterleib endet in zwei lange, ein wenig divergirende Papillen.

Die *Malachier* wurden von Linné, dem mehrere Arten bekannt waren, zu seiner Gattung *Cantharis* gestellt, Fabricius errichtete schon 1775 die Gattung *Malachius*. Seitdem war für die Kenntnifs dieser Käfer sehr wenig geschehen, bis Erichson sie in einer schönen Monographie »Die *Malachien* der Königl. Sammlung in Berlin» in verschiedene Gattungen, die seitdem allgemeine Annahme gefunden haben, vertheilte und die zahlreichen Arten auseinandersetzte. Alles später Geleistete beschränkt sich auf kleinere Nachträge und einzelne Berichtigungen, wie denn auch die nachstehende Bearbeitung Erichson's mustergiltige Arbeit zur Grundlage nehmen mufste. Die geringen Abweichungen in Bezug auf die Umgrenzung der Gattungen *Anthocomus* und *Attalus*, worin Jacquelin Duval vorangegangen ist, und in Betreff der Abtrennung der Gattung *Axinotarsus*, welche Motschulsky richtig erkannt, aber mangelhaft characterisirt hatte, rechtfertigen sich durch die angegebenen Merkmale hinreichend.

Apalochrus.

Erichson Entomogr. I. p. 50.

Antennae articulo secundo minimo, occulto.
Palpi maxillares articulo ultimo securiformi.
Clypeus transversus corneus.

Fühler dicht an der Seite des Kopfes, dicht am Vorderande eingelenkt, anscheinend zehngliedrig, indem das zweite Glied sehr klein und gewöhnlich in der Gelenkhöhle des ersten versteckt ist, entweder bei beiden Geschlechtern stumpf gesägt, oder beim Männchen vom vierten Gliede ab mit kammartigen Fortsätzen. Kopfschild schmal, hornig. Lefze breiter als lang, an der Spitze herum abgerundet, die Mandibeln bedeckend. Erstes und drittes Glied der Maxillartaster kurz, viertes von der Länge des zweiten, beilförmig. Erstes Glied der Lippentaster klein, drittes länger als das zweite, schmal, beilförmig. Zunge hornig an der Spitze gerade abgeschnitten bis zur Spitze des zweiten Tastergliedes reichend.

Füfse unten mit dichtem feinen Filze bedeckt, die beiden ersten

Glieder von gleicher, die bei den folgenden von abnehmender Länge, Klauen ziemlich stark, mit kleinen Hautläppen. Bauchsegmente des Hinterleibs hornig. Vorderfüfse bei beiden Geschlechtern fünfgliedrig, das zweite Glied beim Männchen an der Spitze über der Einlenkung des dritten Gliedes erweitert.

Die Gattung ist in Europa, Asien und Afrika verbreitet und in Deutschland in einer Art vertreten.

A. femoralis: *Niger, elytris virescenti-cyaneis, antennis, tibiis tarsisque testaceis.* — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

Erichs. Entom. I. p. 53, 7. — Redt. Faun. Austr. Ed. II, p. 536, — Küst. Käf. Eur. 24. 77.

Gestreckt, ziemlich gleichbreit, ein wenig flach gedrückt, schwarz glänzend mit feiner, anliegender, weifslicher Behaarung und sparsamen abstehenden, schwarzen Härchen. Die Fühler gelb, die äufserste Spitze braun, so lang als Kopf und Halsschild, beim Männchen dick, stumpf gesägt, die einzelnen Glieder mit Ausnahme des ersten und des letzten so lang als breit, beim Weibchen schlank, fadenförmig, die einzelnen Glieder viel länger als breit. Der Kopf stark runzlig punktirt, mit flacher vorn eingedrückter Stirn, Kopfschild und Mund gelb, die Palpen an der Spitze braun, Halsschild vorn etwa von der Breite der Flügeldecken, nach der Basis hin verschmälert, an den Seiten flach gerundet, so lang als breit, der Quere nach gewölbt, hinter der Mitte quer eingedrückt, in der Mitte glatt, an den Seiten dicht runzlig punktirt. Die Flügeldecken nach der Spitze hin ein wenig erweitert, gemeinsam abgerundet, dunkel blaugrün, dicht und ziemlich fein gerunzelt. Schienen und Tarsen gelb, Klauenglied bräunlich.

In Deutschland sehr selten, auf Rügen, um Hamburg und in Oestreich (an der Donau) aufgefunden. Aufserdem in Ungarn, Istrien, Südrufsland (bei Sarepta).[1])

---

[1]) Dem weiteren europäischen Faunengebiete gehören folgende Arten dieser Gattung an:

1. *A. variegatus* Erichs. Ent. I. p. 52. (*Coeruleus, prothoracis margine, antennis pedibusque flavis, elytris flavis, maculis duabus cyaneis.* — Long. $2\frac{3}{4}$ lin.) Südrufsland. —
2. *A. vittatus* Morawitz Bull. soc. nat. Mosc. 1861 p. 284. (*Prasinus, ore antennis thoracisque marginibus flavis; elytris pallidis, vittis duabus viridi-coeruleis, abdominis segmentorum marginibus, ano pedibusque flavis, femoribus supra aeneis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ lin.) Sarepta. —

Malachius.

Fabricius System. Ent. p. 207. — Erichson Entomogr. I. p. 65.

Antennae distincte undecimarticulatae, inter oculos insertae.
Palpi filiformes, articulis subaequalibus.
Clypeus trapezoideus, corneus.
Labrum subquadratum.
Tarsi in utroque sexu simplices.

Fühler auf dem unteren Theile der Stirn, auf der Stirnfläche selbst zwischen dem unteren Theile der Augen oder unmittelbar unterhalb derselben vom Vorderrande der Stirn selbst entfernt eingefügt. Sie sind deutlich 11gliedrig, nach der Spitze zu allmählig verdünnt, borstenförmig, häufig, besonders bei dem Männchen, mit einzelnen erweiterten und sehr verschiedenartig gestalteten Gliedern. Kopfschild schmal, so lang als breit, nach vorn etwas verschmälert. Lefze so lang oder fast so lang als breit, vorn in flachen Bogen abgeschnitten, die Mandibeln bis auf die Spitze und den Aufsenrand verdeckend. Mandibeln am Innenrande einfach, ohne sägezähnige Leiste. Taster fadenförmig, letztes Glied am Ende verdünnt, wenig länger als das zweite. Zunge häutig, viereckig, vorn gerade abgeschnitten, etwa bis zur Spitze des zweiten Tastergliedes reichend. Kinn auf eine schmale, jederseits in eine dünne, stabähnliche Stütze verlängerte hornige Querleiste reducirt. Kehle vorn gerade abgeschnitten. Halsschild quer viereckig mit verrundeten Ecken und daher mehr oder weniger der Kreisform genähert. Füfse unten dicht und fein behaart, die beiden ersten Glieder an Länge gleich, die beiden folgenden allmählig etwas kürzer, das Klauenglied wieder von der Länge des ersten. Klauen ziemlich lang, Hautläppchen zwischen ihnen schmal, etwas kürzer als die Klauen. Beide Geschlechter

---

3. *A pectinicornis* Erichs. Entomogr. I. p. 53 5. (*Nitidulus, atro-viridis, elytris cyanescentibus, macula postica rubra.* — Long. 2 lin.) Südrufsland. —
4. *A. tricolor* Kiesenw. Berl. E. Z. 1859. p. 30. (*Nigro-aeneus, ore, antennarum basi, prothoracis margine laterali et basali late, pedibusque testaceis, geniculis nigris, viridi-aeneis, margine laterali ex parte albido.* — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.) Griechenland. Andalusien. —
5. *A. flavolimbatus* Muls. Opusc. II. 8. (*Niger, ore, antennarum basi, pedibus prothoraceque rubro-testaceis; prothorace post medium transverse sulcato. Elytrorum lateribus margine flavo abbreviato ornatis.* — Long. 1 lin.) Montpellier. —
6. *A. femoralis.*

geflügelt. Bauchsegmente entweder ganz oder bis auf eine häutige Stelle in der Mitte des zweiten und dritten Segments hornig. Vorderfüfse bei beiden Geschlechtern einfach, fünfgliedrig.

Die Gattung ist hier auf die Arten beschränkt, die Erichson unter seiner Abtheilung I und Abtheilung II,** und *** begreift, Sie gewinnt sehr an Natürlichkeit, wenn man die ihnen bisher meist angeschlossenen Arten der Erichson'schen Abtheilung II*, die nicht nur habituell, sondern auch in wesentlichen Punkten abweichen, daraus entfernt.

Alle Arten haben nur schwache Sculptur, einen Anflug von dünner, zarter, flaumartiger, weifser Behaarung, dünne aufrechte schwarze Haare. Sie sind fast ohne Ausnahme grün oder blau, mit gleichfarbigen oder mehr oder weniger rothgezeichneten, besonders oft mit einem rothen Spitzenfleck versehenen Flügeldecken. Die Gattung enthält die gröfsten und ansehnlichsten Thiere unter den *Malachiinen*.

Sie ist in den Mittelmeerländern vorzugsweise heimisch und verbreitet sich durch ganz Europa bis nach Lappland und Asien hinein, sie fehlt dagegen in den Tropen sowie auf der ganzen westlichen und südlichen Hemisphäre. Der Verbreitungsbezirk der einzelnen Arten ist noch nicht überall festgestellt; so findet sich *M. spinosus*, der Erichson nur aus Portugal, Sardinien und Südfrankreich bekannt war, in Menge an den Ufern des salzigen See's bei Eisleben, also mitten in Deutschland. Mit Rücksicht hierauf besonders sind nachstehend die europäischen aufserdeutschen Arten mit den Diagnosen aufgeführt worden.

Subgen. *Malachius* i. sp.

Grofse, unter sich übereinstimmende Arten. Beide Geschlechter geflügelt, Halsschild breiter als lang, scheibenförmig, nach der Basis hin wenig oder gar nicht verengt. Klauen ziemlich kräftig, länger als die zwischen ihnen befindlichen Hautläppchen.

A. Spitze der Flügeldecken bei beiden Geschlechtern einfach.

* Seitenrand und Spitze der Flügeldecken breit, rothgesäumt[1]).

---

[1]) Aufser den unten angeführten gehören hierher an Europäern: *a.* Arten mit einfarbigem, oder an den Vorderecken rothgeflecktem Halsschilde:

M. carnifex Erichs. (Ent. I. p. 69. 5.: *Virescenti aeneus, minus nitidus, ore albido-vario, prothoracis angulis anterioribus elytrisque rufis, his vitta abbreviata cyanea.* — Long. 2½ lin.

Mas: *antennarum articulis 2 — 5 latioribus, subcompressis.* Constantinopel. —

1. M. aeneus: *Viridis, capite antice flavo, prothoracis angulis anterioribus elytrisque rubris, his vitta communi abbreviata basi dilatata viridi.* — Long. 3—3½ lin.

Mas: *antennarum articulo secundo apice in dentem longiorem producto, tertio apice unco tenui longiore recurvo armato.*

Fabr. Syst. El. I. 306. 3. — Oliv. Ent. II 27. 4. 2. Taf. 2 Fig 6. — Panz. Faun. Germ. 10. 2. — Gyll. Ins. Suec. I. 356. 1. — *Erichson Entomogr. I. p. 66. 1. — Zetterst. Ins. Lapp. p. 86 1. — Küst. Käf. Eur. 6. 32. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p, 537.

**Malachius aeneus* Var. *α. β.* Illig. Käf. Preufs. p. 302. 1. — Schönh. Syn. Ins. II. 76. 3.

Cantharis aenea Linn. Syst. Nat. I. II. 648. 7. Faun. Suec. No. 708.

Var. *a. Elytris viridibus rufo marginatis.*

Grün, fettglänzend, fein weifslich behaart, auf der Oberseite mit schwarzen abstehenden Härchen besetzt. Fühler schwarz, nach der Basis zu oben grün, die drei ersten Glieder auf der Unterseite beim Männchen ganz, beim Weibchen in gröfserer oder geringerer Ausdehnung, oft nur an der Spitze des ersten Gliedes gelb. Beim Männchen ist die Spitze des zweiten Gliedes in einen nach vorn gerichteten scharfen Zahn ausgezogen und das dritte Glied mit einem ziemlich dünnen, rückwärts gekrümmten Haken versehen. Beim Weibchen sind die vier ersten Glieder etwas verdickt, das zweite und dritte fast von gleicher Länge, das vierte deutlich länger. Der Kopf ist zwischen den Augen leicht quer eingedrückt, der Vordertheil beim Männchen bis hinter die Einlenkungsstelle der Fühler,

---

M. suturellus Kiesenw. (Berl. ent. Zeitschr. 1859 p. 31: *Brevior, parallelus, parum convexus, viridis, minus nitidus, capite antice flavo, prothorace angulis anterioribus elytrisque rufis, his vitta suturali ad basin dilatata, versus apicem prolongata viridi.* — Long. 2½—3 lin.

Mas: *antennarum articulo primo crassiusculo, secundo inferne dilatato, securiformi, tertio triangulari, quarto dilatato, postice emarginato, subhamato, quinto subdilatato*). Creta. —

M. stolatus Muls. (Opusc. ent. VI. p. 168: *Oblongus, viridi-coeruleus, capite antico flavo, prothorace angulis anticis, elytrisque rufis, his vitta suturali basi dilatata, versus apicem prolongata viridi.* — Long. 3 lin.

Mas: *antennarum articulo secundo oblique triangulari, tertio lobato, inferne truncato, apice emarginato, quarto hamato*). Krim. —

b. Arten mit breit rothgesäumtem Halsschilde:

M. coccineus: Er. Ent. I. p. 68. *Viridis, ore flavo, prothoracis lateribus coleopterisque ruberrimis, his macula scutellari triangulari viridi.* — Long. 2½ lin.

Mas: *antennarum articulo primo incrassato.* Constantinopel. —

beim Weibchen in etwas geringerer Ausdehnung gelb, auch ist hier die Oberlippe nicht selten theilweise schwarz. Das Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, bedeutend breiter als lang, leicht gewölbt, neben den Hinterecken, deren Rand aufgebogen, eingedrückt, in den Vorderwinkeln roth. Die Flügeldecken schwach runzlig, matt, roth, an der Naht eine gemeinsame, vor der Spitze abgekürzte, an der Basis erweiterte grüne Längsbinde. Die Epimeren der Mittelbrust gelb.

Die grüne gemeinschaftliche Längsbinde der Flügeldecken ist gewöhnlich so schmal, dafs diese zum gröfsten Theile roth bleiben, sie dehnt sich aber auch bisweilen so weit aus, dafs sie die Hälfte und endlich den ganzen Rücken der Flügeldecken einnimmt, und nur die Spitze und einen schmalen Aufsenrand roth läfst. Var. *a.* Solche Stücke scheinen im südöstlichen Theile von Deutschland häufig zu sein, und wurden von mir selbst in der Nähe von Bozen, von H. Micklitz bei Tolmein gesammelt. — Das Roth derFlügeldecken ist auch bei deutschen Exemplaren manchmal blafs, wie ausgeblichen.

In Deutschland überall häufig, auch im übrigen, z. B. England, Schweden, Frankreich, Europa weit verbreitet.

Faldermann führt (Coleopt. Pers. Armen. I. p. 196. 179. Taf. VII Fig. 2) einen *Malachius Faldermannii* Dej. auf, der der Beschreibung zufolge wohl zu *M. aeneus* gehören wird.

2. *M. scutellaris:* *Viridis, capite antice flavo, prothoracis angulis anterioribus elytrisque rubris, his macula triangulari circa scutellum viridi.* — Long. $2\frac{2}{3}$ lin.

*Erichs. Entomogr. I. p. 67. 2. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 537. 7. — Küst. Käf. Eur. 6. 33.

Malachius aeneus Var. *γ.* Illig. Käf. Preufs. p. 303.

Mas: *antennarum articulo secundo brevi, fortiter deorsum dilatato, prominente, tertio quartoque leviter incrassatis.*

Grün, schwach glänzend, fein greis behaart, Oberseite mit sparsamer abstehender schwarzer Behaarung. Fühler schwarz, nach der Basis hin grün glänzend, die ersten Glieder beim Männchen in gröfserer, beim Weibchen in geringerer Ausdehnung gelb, beim Männchen sind die Fühler kräftig, seitlich etwas zusammengedrückt, das zweite Glied sehr stark erweitert, nach innen vorspringend, mehr als doppelt so breit als lang, das dritte und vierte Glied mäfsig erweitert; beim Weibchen ist das zweite Glied sehr klein, kuglig, noch nicht halb so lang als das dritte. Der Kopf zwischen den Augen eingedrückt, bisweilen mit grübchenartigen Vertiefungen, bis

zur Einlenkungsstelle der Fühler gelb, beim Männchen zwischen den Fühlern mit einer kleinen mit seidenglänzenden gelben Härchen besetzten Beule, beim Weibchen mit einem grofsen schwarzen Flecke auf der Oberlippe. Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, halb so lang als breit, leicht gewölbt, neben den Hinterwinkeln eingedrückt, an den Vorderecken roth gesäumt. Flügeldecken sparsam, fein und ziemlich undeutlich punktirt, roth, wenig glänzend, mit einem dreieckigen grünglänzenden Fleck um das Schildchen. Epimeren der Mittelbrust gelb. Hinterleib mit weifs gerandeten Segmenten.

In Deutschland verbreitet, aber selten.

3. *M. rubidus:* *Viridis, nitidus, capite antice flavo, prothorace angulis anterioribus elytrisque rufis, his vitta communi abbreviata viridi.* — Long. 3 lin.

Mas: *antennarum articulo secundo inferne dilatato, securiformi, tertio quartoque triangularibus, hoc angulo interno retrorsum spectante.*

*Erichs. Entom. I. p. 40 No. 6. — Küst. Käf. Eur. 13. 11. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 537. 7.

Var. *Mal. fallax* Strübing Stett. Entomol. Zeitschr. 1854. p. 198.

Grün, mit sparsamer abstehender schwarzer Behaarung. Fühler schwarz, beim Männchen das erste Glied etwas verdickt, unten gelb, das zweite unten beilförmig verbreitert, nach der Basis hin gelb, das dritte und vierte unten leicht dreieckig verbreitert, das vierte schräg abgeschnitten, beim Weibchen das erste Glied an der Spitze gelb, die folgenden etwas verdickt und an Länge zunehmend. Kopf äufserst fein gerunzelt, der vordere Theil bis zu den Fühlern, mit Ausnahme der schwarzen Basis der Oberlippe und eines Querflecks oberhalb derselben, gelb, Mandibeln gelb mit schwarzer Spitze; die Stirn zwischen den Augen flach eingedrückt und in der Mitte grübchenartig vertieft, ihr Vorderrand beim Männchen in der Mitte beulenartig aufgebogen. Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, etwas breiter als lang, mit schwach gerundeten Seiten, in der Mitte glatt, nach den Seiten hin rauh punktirt, die Vorderwinkel roth gesäumt. Flügeldecken sparsam und undeutlich punktirt, schwach glänzend, brennend roth mit einer gemeinsamen dunkelgrünen Längsbinde an der Naht, die an der Basis schwach erweitert ist und etwa bis zur Mitte oder noch weiter hinab reicht. Nicht selten, besonders bei weiblichen Exemplaren, zeigt sich dahinter noch eine schwärzliche Querbinde (*M. fallax* Strüb.). Brust einfarbig, Hinterleibssegmente schwach gelb gesäumt. —

In ganz Deutschland, aber viel seltener als *Mal. aeneus.*

** Flügeldecken einfarbig oder nur an der Spitze mit einem rothen oder gelben Flecke [1]).

[1]) Hierher gehören folgende europäische Arten:

a) Halsschild einfarbig oder nur in den Vorderwinkeln roth: 1) Fühler des Männchens gekämmt: *M. flabellatus* Erichs. Entom. I. p 70. *Viridis, labro flavo, elytris apice coccineis, capite thoraceque rugosis, hoc lateribus immarginato.* Long. 3 lin. Türkei. — 2) Fühler des Männchens nicht gekämmt, * Halsschild in den Vorderwinkeln roth gefleckt: *M. bipustulatus* und die ihm nahe verwandten *M. lusitanicus* Erichs. (Entomog. I. p. 72. *Viridi-coerulescens, capitis antico flavo, prothoracis maculis angularibus elytrisque apice coccineis, antennarum articulo tertio breri.* Long. 2½ lin.) Portugal, von *M. bipustulatus* unterschieden, indem das erste Glied nicht eiförmig, sondern cylindrisch, das zweite beilförmig, das vierte stärker hakenförmig, das fünfte kaum etwas breiter als die folgenden ist. *M. graecus* Kraatz Berl. entom. Zeitschr. 1862. p 122. *Viridis, ore flavo, prothoracis maculis angularibus elytrisque apice coccineis.* Mas: *antennarum articulo tertio quarto majore summo apice acuminato, basi externe processu acuminato, retrorsum vergente.* Long. 2¾ lin. Griechenland. Beide Arten könnten möglicher Weise nur Varietäten von *M. bipustulatus* sein — ** Halsschild in den Vorderecken gleichfarbig, die Hinterecken gelb gesäumt: *M. dilaticornis*, — *M. dentifrons* Er. Ent. I. p. 73. *Coeruleus, capitis antico flavo, prothoracis angulis posterioribus flavo marginatis, elytris apice coccineis, antennis medio dilatatis, maris fronte dentata.* Long. 2 lin Mas: *antennarum articulo tertio quartoque leviter dilatatis, quinto maximo.* Südfrankreich. — *M. labiatus* Brullé Exp. etc. Mor. — Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 31. *Elongatus, subparallelus, viridis, antennarum articulis primis quinque subtus, genis clypei labrique margine antico, maculaque laterali angusta ad angulos posticos prothoracis et mesothoracis epimeris flavis, elytrorum apice rufa.* Long. 1½ — 2 lin. Südeuropa. Jedenfalls sind mit dieser Art *Mal. linearis* Moraw. Bull. nat. Mosc. 1861. p. 288. sowie *Mal. tenellus* Kraatz Berl. ent. Zeitschr. 1862 p. 123 identisch und beide Schriftsteller haben wegen des Druckfehlers in der Größenangabe Berl. Zeitschr. 1859. 31. die Art nicht erkannt. — *** Halsschild mit roth gesäumtem Seitenrande: *M. cornutus* Humm. Ess. IV. p. 47. Er. Ent. I. p. 74. *Viridis, capite antico, prothoracisque margine flavo, elytris apice rubris, tibiis anterioribus tarsisque testaceis, antennis medio dilatatis.* Long 2 lin. Mas: *antennarum articulo quinto maximo.* Sarepta, Sibirien. — *M. sardous* Er. Ent. I. p. 75. *Coeruleus, prothoracis margine laterali elytrorumque apice rufis.* Long. 2¼ lin Mas: *antennarum articulis 4—6 inferne emarginatis, apice inferne prominulo testaceis.* Sardinien. — *M. limbifer* Kiesenw. Ann. s. e. Fr. 1851. p. 617. *Viridis capite antico, antennarum articulo tertio toto, primo, secundo et quarto ex parte, prothoracis limbo tenui et segmentorum ventralium marginibus rufis, pedum anteriorum*

4. M. bipustulatus: *Viridis, ore flavo, elytris apice rufis, prothoracis angulis anterioribus rufis, antennarum articulo tertio brevi.* — Long. $2\frac{3}{4}$ lin.

Mas: *antennarum articulo secundo tertioque brevibus, inferne fortiter productis, secundi appendicula majore, apice rotundata, tertii minore, acuminata, quarto dilatato securiformi, postice emarginato, subhamato, quinto subdilatato.*

Fabr. Syst. El. I. 306. 4. — Oliv. Ent. II. 27. 5. 3. Taf. I. Fig. 1. — Panz Faun. Germ. 10. 3. — Gyll. Ins. Suec. I. 357. 2. — Schönh. Syn. II. 77. 4. — *Erichs. Ent. I p. 71. 8. — Zetterst. p. 86. 2. — Küst. Käf. Eur. 6. 35. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 537. 6.

Malachius bipustulatus Var. α. β. *Illig. Käf. Preufs. 303. 2.

Cantharis bipustulata Linn. Faun. Suec. No. 704. Syst. nat. I. II. 648. 2.

Grün, bald mehr in's Blaue, bald mehr in's Erzfarbene ziehend, ziemlich glänzend, mit feinen weifsen Flaumen und abstehender oben schwarzer unten weifser Behaarung bekleidet. Fühler schwarz, beim Männchen das erste Glied verdickt, das zweite kurz, nach innen in einen nach vorn gerichteten schwach beilförmigen Fortsatz mit stumpfen Ecken ausgezogen, das dritte etwas länger als das zweite, nach innen in eine stumpfdreieckige Spitze verlängert, das vierte so lang als das zweite und dritte zusammengenommen, nach innen stark erweitert, an der Basis rund ausgeschnitten, nach vorn verengt, die hintere Innenecke zu einem nach rückwärts gerichteten Haken verlängert, das fünfte schwach erweitert, an der Innenseite gerade abgeschnitten, die folgenden einfach; beim Weibchen ist das erste Glied kaum verdickt, das zweite und dritte sind kurz, das vierte innen leicht erweitert, abgerundet; bei beiden Geschlechtern sind die Fühler in ihrer ersten Hälfte unten in gröfserer oder geringerer Ausdehnung gelb. Kopf zwischen den Augen der Quere nach eingedrückt, in der Mitte mit einem tiefen Grübchen, beim Männchen ist das ganze Untergesicht bis oberhalb der Fühler, beim

---

femoribus basi, tibiis tarsisque testaceis. Long. 2 lin. Catalonien, Balearen. — *M. hilaris* Rosenh. Thiere And. p. 150. *Viridis seu viridi-aeneus, clypeo et mandibularum basi, antennarum articulis 4 primis infra flavis; prothorace lateribus rubro et rotundato; subtus pro- et mesosterno antice, hujus epimeris, coxis femorumque basi pallide flaris; abdomine medio segmentorumque marginibus rufis.* Long. $1\frac{3}{4}$—2 lin. Andalusien. — **** Halsschild ganz einfarbig. *M. viridis. M. inornatus.*

Weibchen bis zu den Fühlern gelb. Mandibeln gelb mit brauner Spitze, Palpen schwarz. Halsschild kaum schmäler als die Flügeldecken, beträchtlich breiter als lang, an den Seiten flach gerundet, nach vorn ein wenig verengt, an den Hinterecken eingedrückt, die Vorderecken roth gerandet. Flügeldecken sehr fein punktirt-gerunzelt, schwach glänzend, mit rother Spitze. Seitenstücke der Mittelbrust gelb. Beine grün, die Tarsen beim Männchen nach vorn zu gelb.

In ganz Deutschland gemein, und auch sonst in Europa verbreitet, z. B. in England, Schweden, Rufsland, Frankreich.

M. dilaticornis: Viridis, capite antico testaceo, prothoracis angulis posterioribus flavo-maculatis, elytris apice coccineis, antennis medio dilatatis. — Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

*Germ Spec. Ins. p. 74. 126. — *Erichs. Entomogr. I. p. 73. 10.

Mas: *antennarum articulis primis sensim latioribus, quinto maximo, inaequaliter dilatato.*

Bläulich grün, ziemlich matt, mit flaumartiger grauer, und abstehender schwarzer Behaarung. Fühler schwarz, beim Männchen die ersten Glieder allmälig an Breite zunehmend, das fünfte sehr grofs, und zu unregelmäfsiger Form erweitert, die folgenden einfach, beim Weibchen das dritte bis fünfte Glied etwas erweitert, letzteres zugleich länger als die übrigen. Kopf so breit als das Halsschild, die Stirn zwischen den Augen eingedrückt, mit zwei grübchenartigen Eindrücken, das Untergesicht mit dem Munde bis zu den Fühlern gelb, Mandibeln und Palpen mit schwarzer Spitze. Halsschild kaum schmäler als die Flügeldecken, um die Hälfte breiter als lang, mit stark gerundeten, schmal gelb gesäumten Hinterecken. Flügeldecken fein lederartig gerunzelt, mit rother Spitze. Epimeren der Mittelbrust und die Segmenträder des Hinterleibes weifslich gelb. Vordertarsen gelb.

Der Käfer ist in dem südöstlichen Theile Europa's, in Griechenland, auf den jonischen Inseln, in Dalmatien, Croatien und Istrien verbreitet. Es ist wahrscheinlich, aber meines Wissens noch nicht nachgewiesen, dafs er auch bei Triest vorkommt.

5. M. viridis: *Viridis, ore flavo, antennis articulo secundo tertioque infra testaceis, elytris apice summo rubris.* — Long. 2 lin.

Mas: *antennarum articulo primo incrassato.*

Var. *Elytris apice concoloribus.*

Fabr. Mant. I. p. 169. 93. Syst. El. I 307. 8. — Oliv. Ent. II. 27. 7. 6. Taf. 3. Fig. 14. — Gyll. Ins. Suec. I. 358. 2. — Schönh. Syn. Ins. II. 78. 6. — *Erichs. Ent. I. p. 75. 15. — Küst. Käf. Eur. 9. 38. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 537. 8.

Malachius bipustulatus Var. *δ* *Illig. Käf. Preufs. p. 303.

Grün, bläulich grün, oder blau, bei Varietäten sogar röthlich erzfarben, schwach glänzend, weifslich behaart, sparsam mit abste-

henden schwarzen Härchen besetzt. Fühler schwarz, das erste Glied beim Männchen verdickt, die folgenden einfach, das zweite kurz, das dritte mäfsig verlängert, beide unten gelb. Kopf so breit als das Halsschild, Stirn flach, Kopfschild, Wangen, Oberlippe und Mandibeln gelb, letztere mit schwarzer Spitze, Palpen schwarz mit gelber Spitze der mittleren Glieder. Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, so breit als lang, mit ziemlich geraden Seiten, und gerundetem Vorder- und Hinterrande, der Quere nach gewölbt, vor den etwas aufgebogenen Hinterecken schräg eingedrückt. Flügeldecken dicht und fein punktirt gerunzelt, die Spitze gewöhnlich roth gefleckt, bisweilen gleichfarbig. Mittelbrust mit hellgelben Seitenstücken, die Segmenträuder des Hinterleibes gelblich gesäumt. Beine grün, beim Männchen die Vorderschienen an der Spitze, sowie die Vordertarsen gelblich, letztere mit etwas verdicktem grünem Endgliede.

In Deutschland und im ganzen Norden von Europa, z. B. nicht selten in Schweden, Rufsland, England, Frankreich.

6. *M. inornatus:* *Breviusculus, viridi-coeruleus, unicolor, clypeo flavo.* — Long. $1\frac{3}{4}-2$ lin.

Küster Käf. Eur. VI. 38.

Mas: *antennarum articulis primo modice, secundo fortiter incrassatis.*

Ziemlich kurz, blaugrün, oder blau, selten grün ohne bläulichen Schein, matt, oder doch nur wenig glänzend, mit weifslichem Flaume und feiner abstehender schwarzer Behaarung bekeidet. Fühler schwarz, nach der Wurzel hin blau oder grünlich, beim Männchen das erste Glied verdickt, viereckig, an der Wurzel plötzlich verdünnt, das zweite Glied gröfser als das erste, nach innen stark erweitert und gerundet. Stirn in der Mitte und jederseits zwischen den Augen eingedrückt, Kopfschild und der vordere Theil der Oberlippe gelb. Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, breiter als lang, Vorderrand stark gerundet in der Mitte nach vorn vorgezogen, Seiten ziemlich gerade, sämmtliche Ecken verrundet, die Oberfläche ist flach gewölbt, äufserst fein punktirt, neben den etwas aufgebogenen Hinterwinkeln eingedrückt. Die Flügeldecken kaum doppelt so lang als zusammen breit, dicht und äufserst fein punktirt, mit gleichfarbiger Spitze. Unterseite dunkel blaugrün. Seitenstücke der Mittelbrust gelb.

Bei Chur in der Schweiz, in Tyrol, und in den Pyrenäen aufgefunden.

B. Spitze der Flügeldecken beim Männchen eingedrückt, mit zipfelförmigen Anhängen.

2. ***M. marginellus:*** *Viridis, ore flavo, prothoracis lateribus elytrorumque apice rufis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Mas: *articulo secundo minore, 3—7 infra emarginatis, singulis apice denticuli obtusi instar prominulis.*

Oliv Ent. II. 27. 6. 5. Taf. 3. Fig. 18. — Fabr. Ent. Syst. I. p. 222. 4. Syst. El. I. p. 307. 6. — Schönh. Syn. II. p. 77. 5. — *Erichs. Ent. I. p. 77. 18. — Küst. Käf. Eur. 6. 40. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 537. 4.

Malachius bipustulatus Var. γ. *Illig. Käf. Preufs p. 303.
Malachius bispinosus Curtis Brit. Entom. IV. Taf. 167 ♂.

Grün, mit dichtem weifsen Flaume bekleidet, auf der Oberseite mit feiner abstehender schwarzer Behaarung. Fühler heller oder dunkler braun, nach der Wurzel hin grün glänzend, unten gelb, beim Männchen das zweite Glied klein, das dritte bis siebente unten ausgerandet, die Vorderecke in einen stumpfen, nach unten gerichteten Zahn ausgezogen. Stirn eingedrückt, der vordere Theil bis zur Einlenkungsstelle der Fühler, Kopfschild, Oberlippe und Mandibeln gelb. Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, kaum kürzer als breit, an den Seiten und am Vorderrande leicht gerundet, grün, mit breit rothgelbem Seitenrande. Flügeldecken fein runzlig, mit rother Spitze, die beim Männchen eingekniffen und mit einem dornartigen schwarzen Fortsatze versehen ist. Epimeren der Mittelbrust, sowie die Segmenträndер der Hinterleibs weifslich gelb. Vorderbeine und Vordertarsen gelb [1]).

Ueberall in Deutschland und im mittleren Europa.

3. ***M. geniculatus:*** *Viridis vel viridi-coerulescens, ore geniculisque anterioribus flavis, elytris apice coccineis, antennis articulo primo incrassato.* — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin.

Mas: *antennarum articulis quarto quintoque infra emarginatis, sexto apice inferiore leviter producto.*

*Germ. Spec. Ins. p. 73. 125. — *Erichs. Entomogr. I p. 78. 19. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 538. 10.

Grün, nicht selten mit bläulichem Schimmer, mit weifslichem Flaum und schwarzer abstehender Behaarung. Fühler schwarz oder

[1]) Dieser Art durch rothe Halsschildseiten verwandt, aber durch Gröfse und einfarbig rothe Flügeldecken leicht kenntlich ist *M. rufus* Oliv. Ent. II. 27. 4. — Erichs. Ent. I. 77. — Jacq. Duval Gen. Col. d'Eur. Taf. 42. Fig. 207. ♂. Südfrankreich.

schwarzbraun, die drei ersten Glieder unten ganz, die folgenden wenigstens an der Spitze gelb, das vierte bis siebente unten leicht ausgerandet mit stumpf zahnartig vortretender Vorderecke. Stirn leicht eingedrückt, unterhalb der Augen mit Kopfschild, Oberlippe und Mandibeln hellgelb. Palpen ebenfalls gelb mit schwarzer Spitze. Halsschild kaum schmäler als die Flügeldecken, wenig kürzer als breit, mit ziemlich geraden Seiten, neben den etwas aufgebogenen Hinterecken schräg eingedrückt. Flügeldecken punktirt-gerunzelt, mit rother Spitze, beim Männchen eingekniffen, mit einem dornartigen, etwas abwärts gebogenen, an der Spitze zweispaltigen Fortsatze versehen. Epimeren der Mittelbrust gelb. Knie der Vorderbeine gelbgefleckt, Vordertarsen gelb.

In Süddeutschland, namentlich in Oestreich.

Malachius armeniacus Falderm. (Coleopt. Pers. Armen. p. 199. 182) scheint nach den Worten des Beschreibers eine etwas gröfsere Varietät dieses Käfers zu sein; wenigstens enthält die Beschreibung nichts, was dieser Annahme entgegenstände, und in Griechenland habe ich ebenfalls auffallend grofse Exemplare dieser Art angetroffen, die vorzugsweise dem Osten anzugehören scheint.

9. *M. elegans:* *Viridis, capite antico geniculisque anterioribus flavis, elytris macula apicis testacea, antennis articulo primo incrassato.* — Long. 2½ lin.

Oliv. Ent. II. 6. 4. Taf. 3. Fig 12. — *Erichs. Entomogr. I. p. 79. 20 — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 538. 9. — Küst. Käf. Eur. 22 56.

Grün oder blaugrün, glänzend, mit feinem grauem Flaume und einzelnen abstehenden schwarzen Haaren. Fühler dunkelbraun, die drei Basalglieder oben grün, unten gelb, beim Männchen das erste Glied verdickt, das vierte bis sechste unten ausgerandet, mit stark vortretender gelber vorderer Innenecke, beim Weibchen das vierte bis sechste Glied unten leicht ausgerandet. Kopf äufserst fein punktirt; Stirn zwischen den Augen leicht eingedrückt, in der Mitte mit einem tieferen Grübchen, grün, der vordere Theil mit dem Munde bis zur Einlenkung der Fühler gelb, die Spitze der Mandibeln und das letzte Tasterglied dunkelbraun oder schwärzlich; Halsschild schmäler als die Flügeldecken, kaum breiter als lang, mit ziemlich geraden Seiten, und leicht gerundetem Vorder- und Hinterrande, mäfsig gewölbt, jederseits neben den etwas aufgebogenen Hinterecken leicht eingedrückt, dicht und äufserst fein punktirt. Flügeldecken wenig glänzend, mit lebhaft gelber oder rothgelber, sehr selten röthlicher Spitze, beim Männchen an der Spitze eingedrückt, und mit einem

schwarzen dornförmigen Anhange versehen. Mittelbrust mit blafsgelben Seitenstücken. Vorderbeine mit gelben Knien und Tarsen [1]).

In Süd- und Mitteldeutschland nicht selten, aufserdem in Frankreich und Italien.

10. M. spinipennis: *Viridis vel viridi-coerulescens, clypeo labroque flavis, elytris apice coccineis, antennis articulo primo incrassato.* — Long. $2\frac{2}{3}$ lin.

Mas: *antennarum articulis 4—7 apice inferiore leviter producto.*

*Germ. Spec. Ins. p. 75. 127. — *Erichs. Entomogr. I. p. 80. 21. — Redt. Faun. Ed. II. I. p. 538. 10. — Küst. Käf. Eur. 24. 79.

Grün, häufig in's Blaue ziehend, mit weifslichem Flaume, und abstehender schwarzer Behaarung. Fühler schwarz, nach der Wurzel zu grün glänzend, die drei ersten Glieder unten gelb, die übrigen an der Spitze gelb gefleckt, beim Männchen das erste Glied mäfsig verdickt, das zweite kurz, das dritte nach der Spitze hin kaum verdickt, an den folgenden die Vorderecke ein wenig vorgezogen, besonders am sechsten Gliede, wo sie ein stumpfes Zähnchen bildet. Stirn flach, kaum eingedrückt, Kopfschild, Oberlippe und Mandibeln gelb, letztere an der Spitze schwarz, Mund mit den Palpen schwarz. Halsschild von der Breite der Flügeldecken, wenig breiter als lang, mit ziemlich geraden Seiten, nach vorn kaum verengt, vor den etwas aufgebogenen Hinterecken schräg eingedrückt. Flügeldecken dicht und sehr fein punktirt-gerunzelt, mit rothem Spitzenfleck, beim Männchen eingekniffen, mit einem ziemlich langen, abwärts gebogenen schwarzen Dorn besetzt. Epimeren der Mittelbrust gelb. Abdominalsegmente theilweise gelb gesäumt. Beine einfarbig schwarzgrün.

In Oestreich und Mähren.

11. M. spinosus: *Viridis, clypeo flavo, elytris apice coccineis, antennis articulo primo vix incrassato.* — Long. $2\frac{1}{4}$ lin.

*Erichs. Entomogr. I. p. 81. 23.

Mattgrün, mit weifslichem Flaum und abstehender schwarzer Behaarung. Fühler einfarbig schwarz, an der Basis grün, mit etwas

---

[1]) Dieser Art verwandt ist *M. parilis* Er. Ent. I. 80. 22. *Viridis, ore flavo, elytris apice rubris, antennis articulo primo vix incrassato.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin. Mas: *antennarum articulo tertio quartoque apice inferiore incrassato-producto, rotundato, sequentibus duobus apice inferiore leviter producto.* Sardinien, Südfrankreich, Spanien.

verdicktem ersten und kurzem, rundlichem zweiten Gliede, beim Männchen kräftiger als beim Weibchen. Kopf sehr fein lederartig gerunzelt, die Stirn zwischen den Fühlern jederseits der Länge nach leicht eingedrückt, Kopfschild, Wangen und Mandibeln gelb, letztere mit schwarzer Spitze. Palpen schwarz. Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, kaum kürzer als breit, Vorderrand und sämmtliche Ecken gerundet, jederseits vor den etwas aufgebogenen Hinterecken eingedrückt, äufserst fein rauh runzlig. Flügeldecken sehr dicht punktirt gerunzelt, Spitze roth, beim Männchen umgekniffen, mit schwarzem, in mehrere übereinander liegende Zipfel gespaltenem Anhange. Unterseite ziemlich glänzend, Seitenstücke der Mittelbrust weifs oder gelblich [1]).

In Mitteldeutschland, z. B. am salzigen See bei Eisleben in grofser Menge anzutreffen. Aufserdem im südlichen Europa, z. B. Portugal, Spanien, Südfrankreich, Italien.

12. *M. affinis:* *Viridis, ore flavo, antennarum articulo primo incrassato.* — Long. 2 lin.

Mas: *elytris apice coccineis.*

Ménétr. Catal. rais 164. 662. (ao. 1832). — Krynicki Bull. Mosc. 1832. V. p. 100. — *Erichs. Entomogr. I. p. 82. 25. *Malachius gracilis* *Miller Wien. Ent Monatschr. I. p. 138. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. Append. p 1000.

Grün, ein wenig glänzend, dicht und fein grau behaart, mit längeren aufrecht stehenden schwarzen Haaren. Fühler schwarz, erstes Glied verdickt, oben grün, zweites kurz rundlich, das dritte verkehrt kegelförmig, sämmtlich unten gelb, die folgenden drei beim Männchen mit etwas vortretender gelber vorderer Innenecke. Kopf zwischen den Augen leicht eingedrückt, Kopfschild, Oberlippe und Mandibeln gelb, letztere mit schwarzer Spitze, die Oberlippe mit einem schwarzen Flecke an der Basis. Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, wenig breiter als lang, mit ziemlich geraden Seiten, und leicht gerundetem Vorder- und Hinterrand, jederseits neben den etwas aufgebogenen Hinterecken schräg eingedrückt, die ganze Oberfläche fein und undeutlich punktirt. Flügeldecken wenig glänzend, beim Männchen mit rothgefleckter, eingedrückter Spitze, an der sich ein schwarzer dornförmiger Anhang befindet, beim Weibchen einfarbig. Mittelbrust mit gleichfarbig grünen Seitenstücken.

[1]) Erichson schliefst dieser Art (Ent. I. p 82. 24.) den *M. coeruleus: Coeruleus, prothorace postice utrinque flavo marginato, elytris maris apice coccineis.* Long. 2¼ lin. aus Portugal an.

Beine grün, mit gleichfarbigen Knieen, die Tarsen an den Vorder-, bisweilen auch an den Mittelbeinen gelb. Oft erstreckt sich diese Färbung auch auf die Spitze der Schienen an den vorderen Fufspaaren.

Um Wien von Miller im Frühjahr zahlreich aufgefunden. Aufserdem in Ungarn, Südrufsland und Sibirien.

Ich habe den Käfer von Sarepta, wo ihn Pallas bereits gesammelt hat, mehrfach erhalten und glaube nicht, dafs man die Wiener Exemplare des *M. gracilis* von den südrussischen Stücken des *M. affinis* specifisch trennen kann.

Subgen. *Anthodytes.*

Zweites Glied der Maxillartaster verhältnifsmäfsig etwas kürzer als bei den echten *Malachien*. Klauen klein und schwach, von den schmalen, aber langen, zwischen ihnen befindlichen Hautläppchen überragt. Halsschild schmäler als der Kopf, länger oder doch nicht kürzer als breit, nach hinten zu verengt und in die Länge gezogen, mit gerade abgestutzter oder flach ausgerandeter Basis. Flügeldecken beim Männchen parallel, stark der Quere nach gewölbt, bei dem — flügellosen — Weibchen in der hinteren Hälfte stark erweitert und gewölbt oder rundlich aufgetrieben, in der Weise wie bei den *Charopus*arten, mit denen auch die Halsschildform übereinstimmt.

13. M. cyanipennis: *Nigro-coeruleus, prothorace oblongo, rubro, vitta longitudinali nigra, elytris maris macula apicali testacea, feminae immaculatis.* — Long. 1½ lin.

Mas: *antennarum articulo primo tertioque leviter, secundo fortiter incrassatis, hoc infra angulatim prominente.*

*Erichson, Entomogr. I. p. 86. 39. — Redtenb. Faun. Austr. Ed II. p. 537. 3. — J. Duv. Gen. Col. Eur. Taf. 42. Fig. 208.

Ziemlich gestreckt, schwarzblau oder schwarzgrün, äufserst fein und kurz flaumartig weifs behaart, und mit sparsamen abstehenden schwarzen Haaren besetzt. Fühler dunkelbraun oder rostroth, das erste und zweite Glied oben schwarz. Beim Männchen ist das erste und dritte Glied mäfsig, das zweite sehr stark verdickt, letzteres wie beulenartig aufgetrieben, nach unten in einer scharfen Ecke vorragend. Kopf grofs, breiter als das Halsschild, äufserst fein punktirt, die Stirn zwischen den Augen jederseits schräg eingedrückt, zwischen den Fühlern etwas aufgetrieben, Wangen gelb, Kopfschild, Oberlippe und der ganze Mund rothgelb. Halsschild länglich, schmäler als die Flügeldecken, nach der Basis zu verengt, mit geraden

Seiten und gerundetem Vorderrande, roth mit einer schwarzen, bald mehr, bald weniger ausgedehnten Längsbinde über die Mitte. Flügeldecken äufserst fein punktirt, beim Männchen gleichbreit, mit einem rothen Spitzenflecke, beim Weibchen bauchig aufgetrieben, einfarbig. Seitenstücke der Mittelbrust gelb Tarsen röthlich.

Nach Redtenbacher's Angabe von Ullrich in Oestreich aufgefunden. Häufiger in Norditalien und Südfrankreich, Spanien und Portugal [1]).

Axinotarsus.

Motschulsky Etud. entom. II. p. 55.

Adenophorus.

Thomson Scandin. Coleopt. I. p. 111.

Antennae distincte undecim articulatae, in utroque sexu simplices, inter oculos insertae.

Palpi validiusculi, articulo secundo ultimo duplo breviore.

Clypeus transversus, membranaceus.

Mandibulae intus subtilissime serrulatae.

Tarsi antici maris articulo secundo apice oblique producto, setulis brevibus pectinato.

Fühler wie bei den echten *Malachien* auf dem unteren Theile der Stirn, auf der Stirnfläche selbst unmittelbar oder doch sehr nahe unterhalb der Augen eingefügt, deutlich elfgliedrig, nach der Spitze allmälig verdünnt, borstenförmig, kaum gesägt, beim Männchen von der Länge des ganzen Körpers, bei beiden Geschlechtern einfach. Kopfschild kurz und breit, häutig, daher bisweilen mit der ebenfalls breiten, vorn im flachen Bogen abgestutzten Oberlippe dergestalt eingezogen, dafs die Mandibeln bis fast an die Wurzel blofs gelegt sind. Diese Erscheinung findet sich besonders an den Männchen, seltener an den Weibchen verschiedener Arten und scheint

---

[1]) Dem europäischen Faunengebiete gehören noch folgende Arten dieser Untergattung an:

M. longicollis: (Erichs. Ent. I. p. 89. 31.) *Nigro-coeruleus, prothorace oblongo, rufo, immaculato, elytris cyaneis.* Long. 1½ lin. Mas: (*Malachius armifrons* Kraatz Berl. Ent. Zeitschr. 1862 p. 269) *fronte cornuta, antennis articulo quinto triangulari, sexto apice unco tenui longiore armato, elytris apice rufis, intrusis, laciniatis.* Sardinien, Andalusien, Serbien. — *M. flavilabris:* (Er. eod. p. 87. 32.) *Nigro-coeruleus, prothorace oblongo, immaculato, labro clypeoque flavis.* Long. 1½ lin. Andalusien.

bei *Ax. ruficollis* die Regel zu bilden, so dafs sie Thomson a. a. O. in die Gattungsdiagnose von *Adenophorus* aufgenommen hat. Mandibeln am Innenrande mit einer schwachen, äufserst fein sägeartig gezähnten Leiste. Taster kurz und ziemlich dick, letztes Glied am Ende merklich verdünnt, doppelt so lang als das vorhergehende. Zunge und Kinn wie bei *Malachius*. Kehle vorn weit und tief ausgerandet. Füfse von gewöhnlicher Bildung, aber das zweite Glied der Vordertarsen oben schräg über das folgende Glied hinwegreichend, an der Spitze mit einem Kranze senkrecht abwärts gerichteter kurzer und steifer Borsten. Klauen klein, Hautläppchen so grofs als die Klauen selbst. Beide Geschlechter geflügelt.

Die Arten dieser Gattung sind noch wenig zahlreich und gehören sämmtlich dem Faunengebiete von Europa und Westasien an [1]).

1. A. pulicarius: *Obscure viridis, nitidus, prothoracis nigri lateribus elytrorumque apice rufis, ore, antennis tarsisque anticis testaceis.* — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

Malachius pulicarius. Fabr. Gen. Ins. Mant. p. 234. 3—4. Syst. El. I. 308. 19. — Oliv. Ent. II. 27. 8. 9. Taf. I Fig. 5. — Panz. Faun. Germ. 10. 4. — Gyll. Ins. Suec. I. 361. 6. — Schönh. Syn. II. 81. 25. — *Erichs. Entomogr. I. p. 83. 26. — Küst. Käf. Eur 8. 60. — Redt. Faun. Anstr. Ed. II. p. 537. 5.

Mas: *elytris apice profunde intrusis, oblique truncatis, appendiculatis.*

Schwarzgrün, glänzend, schwach greisbehaart, Flügeldecken mit feinen abstehenden schwarzen Härchen. Fühler beim Weibchen von halber Körperlänge, unten gelb, oben schwarz, letztes Glied ganz schwarz, beim Männchen beträchtlich länger und kräftiger gelb, die ersten vier Glieder oben mit einem schwarzen Längsstreifen. Kopf kaum punktirt, Stirn beim Männchen stärker, beim Weibchen schwächer eingedrückt, unterhalb der Fühler nebst Kopfschild und Oberlippe gelb, bisweilen, besonders beim Weibchen, schwarz gefleckt. Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, wenig breiter als lang, an den Seiten kaum gerundet, leicht gewölbt, jederseits neben den Hinterecken leicht eingedrückt, sehr fein punktirt, an den Seiten breit, rothgelb gesäumt, die Hinterwinkel heller gelb oder selbst weifslich. Flügeldecken undeutlich punktirt, an

---

[1]) Aufser den nachstehend beschriebenen Arten gehört hierher: *Axinotarsus rufithorax* Kiesenw. (*Authocomus r.* Berl. Ent. Zeitschr. 1859. p. 59. 25. *Nigro-coeruleus, nitidus, prothorace transverso elytrorumque apice rufis, antennis corpore in utroque sexu longioribus.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.) Sicilien.

der Spitze rothgelb, beim Männchen tief eingedrückt, und schräg von den scharf vorragenden Aufsenecken nach innen zu abgeschnitten, so dafs sich ein stumpfer einspringender Winkel bildet; der eingedrückte Spitzentheil der Flügeldecken zeigt zwei bräunliche Anhängsel, von denen der obere der längere ist. Seitenstücke der Mittelbrust hellgelb, Beine bis auf die röthlich gelben Vordertarsen schwarzgrün.

In ganz Nord- und Mitteleuropa und in Deutschland nirgends selten.

2. *A. marginalis:* *Obscure viridis, nitidus, prothoracis lateribus rufis, ore flavo, antennis, tibiis tarsisque anterioribus elytrorumque apice testaceis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Malachius marginalis. Laporte d. Cast. Hist. nat. coleopt. I. p. 279. 21. — *Erichs. Entomogr. I. p 81. 27. — Küst. Käf. Eur. 9. 39. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 537. 5.

Mas: *elytris apice intrusis, appendiculatis.*

Dunkelgrün, glänzend, fein greis behaart, Flügeldecken sparsam und fein abstehend behaart. Fühler, beim Weibchen von derselben Körperlänge, beim Männchen kräftiger und länger, an der Basis auf der Oberseite und nach der Spitze hin dunkler. Kopf auf der Stirn eingedrückt, unterhalb der Fühler Kopfschild und Oberlippe gelb, in der Mitte mehr oder weniger deutlich schwarz gefleckt. Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, wenig breiter als lang, mit ziemlich geraden Seiten, leicht gewölbt, jederseits neben den Hinterwinkeln schräg abgeschnitten, sehr fein punktirt, schwarz, der Seitenrand in der Mitte schmäler, nach den Ecken zu breiter roth oder rothgelb, die Hinterecken hellgelb oder weifslich gesäumt. Flügeldecken äufserst fein gerunzelt, mit rothgelber Spitze, beim Männchen an der Spitze eingedrückt, von oben betrachtet, gemeinsam, unten in einem in der Mitte leicht vorgezogenen Bogen abgerundet, an der Naht gewöhnlich ein wenig klaffend, der umgekniffene Theil der Flügeldecken mit einem kurzen schwarzen Anhängsel. Seitenstücke der Mittelbrust hellgelb. Schienen und Tarsen der beiden vorderen Fufspaare und Tarsen der Hinterbeine gelb.

In Deutschland hin und wieder, besonders um Wien.

Von der vorigen Art, abgesehen von den beständigen Verschiedenheiten in der Färbung, auch durch die abweichende Form der männlichen Flügeldecken zu unterscheiden.

3. *A. ruficollis:* *Nigro-virescens, nitidus, prothorace, elytrorumque apice rufis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Malachius ruficollis Oliv. Ent. II. 27. 9. 10. T. 2. F. 9. (ao. 1790).
Malachius rubricollis Fall. Mon. Canth. e. Mal. 25. 6. — Gyll. Ins. Suec. I. 362. 7. — Schönh. Syn. Ins. II. 81. 26. — *Erichs. Entomogr. I. p. 85. 28. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 537. 2.
Cantharis rubricollis Marsh. Ent. Brit. 306. 6. (ao. 1802).

Dunkelgrün, schwach glänzend mit feiner grauer Behaarung wie mit einem Hauche überzogen, Halsschild und Flügeldeckenspitze roth. Fühler oben schwarz, unten beim Männchen in der ganzen Länge, beim Weibchen in der Basalhälfte trüb gelb, bei beiden Geschlechtern einfach, beim Männchen aber kräftiger als beim Weibchen. Kopf fein und dicht punktirt, die Stirn durch mehrere grübchenartige Eindrücke uneben, Kopfschild und Seiten des Kopfes unterhalb der Augen, bisweilen auch der vordere Theil der Oberlippe gelb. Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, so lang als breit, an den Seiten leicht gerundet, gewölbt, neben den etwas aufgebogenenen Hinterecken schräg eingedrückt, glänzend. Flügeldecken äufserst fein punktirt und lederartig gerunzelt, der rothe Fleck an der Spitze gewöhnlich etwas in's Gelbliche ziehend, beim Männchen stark eingedrückt, mit einem kleinen schwarzen Anhange. Seitenstücke der Mittelbrust hellgelb. Beine schwarz, Vordertarsen braun, beim Männchen das zweite Glied derselben etwas erweitert und gelb.

In Deutschland häufig.

Anthocomus.

Erichson, Entomogr. I. p. 97. — J. Duval Gen. Col. Eur. p. 175. 3. (Taf. 42. Fig. 209.)

Antennae distincte undecim articulatae, leviter serratae.
Palpi maxillares filiformes, articulo ultimo subacuminato.
Clypeus transversus, brevis, membranaceus.
Labrum transversum, apice truncatum.
Tarsi antici in utroque sexu simplices, quinque-articulati.

Die Fühler an den Seiten des Kopfes unmittelbar am Vorderrande eingelenkt, 11gliedrig, schwach gesägt, das zweite Glied kleiner, die folgenden von gleicher Gröfse. Kopfschild kurz, halb so lang als die Oberlippe, häutig. Diese viel kürzer als breit, vorn gerade abgeschnitten, nur an den Vorderwinkeln abgerundet, die Spitze der Mandibeln bedeckend. Taster fadenförmig, das erste und dritte Glied der Maxillartaster kurz, das zweite und vierte derselben gleich lang, das letzte mehr oder weniger zugespitzt. Lippentaster klein, das erste Glied sehr kurz, zweites Glied etwas kürzer, aber

merklich dicker als das dritte. Zunge häutig, vorn abgerundet, bis zur Spitze des zweiten Gliedes der Lippentaster reichend. Füfse einfach, unten nicht befilzt, die beiden ersten Glieder von gleicher, die beiden folgenden von abnehmender Länge, das erste Glied an den Hinterfüfsen jedoch etwas kürzer als das zweite. Klauen mäfsig klein, die häutigen Läppchen zwischen ihnen fast von ihrer Länge. Vorderfüfse bei beiden Geschlechtern fünfgliedrig und einfach.

Die Gattung ist hier nach Jacq. Duval's Vorgange auf Erichson's Abtheilung I. beschränkt[1]).

1. A. sanguinolentus: *Virescenti-niger, opacus, prothoracis lateribus elytrisque coccineis.* — Long. 2 lin.

*Erichs. Entomogr. I. p. 97. 1. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 539. 2. — J. Duv. Gen. Col. Eur Taf. 42. Fig. 209 209*a*.

Malachius sanguinolentus Fabr. Mant. Ins. I. p. 169. 4. Syst. El. I. p. 307. 9. — Oliv. Ent. II. 27, 7. 7. Taf. 3. Fig. 13. — Illig. Käf. Preufs. 304. 3. — Gyll Ins. Suec. 359. 4. — Schönh. Syn. II. 78. 7.

Mas: *elytris apice intrusis et appendicula minuta, reclinata, lineari membranea nigricante instructis.*

Ziemlich langgestreckt, gleichbreit, schwarzgrün, matt, unpunktirt mit überaus kurzer und feiner Behaarung überzogen. Fühler schwarz, Kopfschild gelb, Stirn flach eingedrückt. Halsschild kaum schmäler als die Flügeldecken, so lang als breit, an den Seiten ziemlich gerade, am Vorder- und Hinterrande gerundet, leicht gewölbt, vor dem Schildchen mehr oder weniger deutlich eingedrückt, die Seiten mit rothem, nach vorn verbreitertem Saume. Flügeldecken parallel, purpurroth, beim Männchen an der Spitze eingekniffen und mit einem dornförmigen häutigen Anhange versehen. Hinterleibssegmente gelb gerandet.

In ganz Deutschland und Südeuropa, aber, wie es scheint, nirgends häufig; auch in England. Bei Berlin auf Wiesen im abgeschnittenen Schilfe beobachtet, auch von mir bei Nauplia auf Sumpfgräsern gesammelt.

---

[1]) Aufser den nachstehend aufgeführten 4 deutschen Arten kommen in Europa noch vor die mir in Natur nicht bekannten:

1. *Anthoc. humeralis* Morawitz Bull. soc. nat. Mosc. 1861. p. 314. (*niger, subopacus, capite thoraceque obscure-viridibus, elytris nigris, macula humerali apiceque rubris, antennis pedibusque anterioribus testaceis, femoribus basi nigris*). Long 1½ lin. — 2. *A. imperialis* Moraw. eod. p. 315 (*niger, opacus, thorace lateribus rufis, elytris atro-cyaneis, subnitidis, apice rufis*). Beide von Sarepta.

2. *A. equestris:* *Viridis, elytris rubris, fascia infra medium nigra.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

*Erichs. Entomogr. I. p. 98. 2. — Küst. Käf. Eur. 6. 41. — Redt Faun. Austr. Ed II p. 539. 5

Malachius equestris Fabr. Spec. Ins. App. p. 500. 6. Syst. El. I. 309. 22. — Oliv. Ent. II 27. 11. 13 Taf. 2. Fig. 11. — Panz. Faun. Germ. 10. 6.

Mal. fasciatus Var. γ. Illig. Käf. Preufs. p. 304. — Schönh. Syn. II. p. 82.

Malachius quadripustulatus Illig. Käf. Preufs. 306. 5.

Länglich, glatt, wenig glänzend, mit sehr kurzer flaumartiger Behaarung dünn bekleidet, grün. Fühler schwarz oder pechbraun, an der Basis unten gelb. Kopf ohne deutliche Eindrücke, mit weifsem Kopfschilde. Halsschild kaum kürzer als breit, mit ziemlich geraden Seiten, die sich nur an der Basis und der Spitze abrunden, leicht gewölbt. Flügeldecken roth, ein nach hinten zu dreieckig zugespitzter Fleck um das Schildchen und eine gebogene an der Naht verbreiterte Querbinde hinter der Mitte schwarz. Beim Männchen sind sie an der Spitze eingedrückt und mit einem langen schmalen aufwärts gerichteten Fortsatze versehen. Segmenträuder des Hinterleibes fein gelb gesäumt. Beine schwarz, an den Vorderbeinen Schenkelspitzen und Schienen, an den Mittelbeinen blofs die Schenkelspitzen gelb.

Ueberall in Deutschland und überhaupt in Europa sehr häufig.

3. *A. fasciatus:* *Niger, capite prothoraceque viridibus, elytris fascia ante medium abbreviata apiceque rubris.* — Long. $1\frac{2}{3}$ lin.

*Erichs. Entom. I. p. 98. 3. — Küst Käf. Eur. 8. 62. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 539. 5.

Malach. fasciatus Fabr. Syst. El. I. 309. 20. — Oliv. Ent. II. 27. 10. 12. Taf. 1. Fig. 2. — Panz. Faun. Germ. 10. 5.

Malach. fasciatus Var. α. β. Illig. Käf. Preufs. 304. 4. — Schönh. Syn. Ins. II. 81. 29.

Cantharis fasciata Linn. Syst. nat. I. II. 648. 10. Faun. Suec. No 711.

Meloë Gouani Linn. Syst nat. I. II. p. 1068.

Var. *Elytrorum fascia anteriore intus albida.*

Malach. regalis Charp. Germ. Mag. III. 232. 3. Taf. 3. Fig. 2.

Mas: *elytris apice intrusis et lobulo reflexo, intus spinosulo nigro-appendiculatis.*

Länglich, sehr fein und dünn behaart, schwarz, wenig glänzend. Fühler schwarz, an der Basis unten trübgelb. Kopf dunkelgrün,

Stirn vorn leicht eingedrückt. Kopfschild gelb. Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, so breit als lang, mit ziemlich geraden, nur an der Basis und an der Spitze gerundeten Seiten, dunkelgrün. Flügeldecken etwas gestreckt, gleichbreit, schwarz, matt, eine die Naht nicht erreichende Querbinde vor der Mitte und die Spitze roth. Bei Varietäten färbt sich der hintere Theil der vorderen Querbinde und bisweilen der vordere des Spitzenflecks gelb oder weifslich. Beim Männchen ist die Spitze eingedrückt, das äufserste Ende schwarz, zurückgebogen und aufwärts gekrümmt, an der Innenecke mit einem dornartigen Zipfel; die Aufsenecke vor der Spitze mit einem länglich runden, rings herum flach aufgewulsteten und mit feinen Börstchen besetzten schwarzen Hornflecke.

In Deutschland und Nordeuropa überall gemein, aber auch in Südeuropa weit verbreitet und hier namentlich in den oben erwähnten Farbenvarietäten anzutreffen.

4. A. terminatus: *Viridis, prothorace rufo, elytris apice late, antennis basi, tibiis tarsisque testaceis.* — Long. 1½ lin.

Mas: *elytris apice intrusis, appendiculatis.*

Fem: *alis destituta.*

Malachius terminatus Ménétr. Catal. rais. p. 164. No. 664. — Falderm. Col. Pers. Armen. p. 201. 184.

Anthocomus festivus Wilh. Redt. Quaed. gen. e. spec. col Austr. p. 14. 17. — L. Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 539. 4.

Malachius ruficollis Fabr. Ent. Syst. I. p. 223. 7. Syst. El. I. 307. 10. — Panz. Faun. Germ. 2. 10. — Erichs. Entom. I. p. 85. 29. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 537.

Grün, wenig glänzend, mit äufserst kurzer und feiner weifslicher Behaarung bekleidet. Fühler ziemlich kräftig, in beiden Geschlechtern einfach, das erste Glied theilweise, das zweite und dritte ganz röthlich gelb, die übrigen heller oder dunkler bräunlich. Kopf wenig breiter als das Halsschild, mit flach und weit eingedrückter Stirn, schwarz, Kopfschild und Vorderrand der Oberlippe gelb. Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, kaum länger als breit, mit vorn gerundeten Seiten, nach der Basis hin verengt, flach und gleichmäfsig der Quere nach gewölbt, gelb röthlich. Flügeldecken länglich, nach hinten zu ein wenig verbreitert, beim Männchen an der Spitze eingekniffen, dicht und äufserst fein punktirt, am Ende in ziemlicher Ausdehnung, nicht selten bis zu einem Dritttheile der Flügeldeckenlänge gelb. Seitenstücke der Mittelbrust weifslich. Schienen und Tarsen röthlich gelb, letztere mit schwarzer Spitze.

In Mitteldeutschland und in Oestreich sehr selten, aufserdem in Griechenland und im Caucasus.

Der nach vorn nicht verlängerte Kopf, das schmale häutige Kopfschild und die Fühlerinsertion entfernen diesen Käfer aus der Gattung *Malachius* und weisen ihn der Gattung *Anthocomus* zu, wohin ihn Redtenbacher unter dem Namen *festivus* bereits gebracht hat.

Der von Fabricius gegebene Name *M. ruficollis* (ao. 1792) collidirt mit dem älteren Olivier'schen *M. ruficollis* (*M. rubricollis* Er.) vom Jahre 1790 und kann um so weniger erhalten werden, als sich die Diagnose sowie das Citat bei Fabricius auf die Olivier'sche Art, die Beschreibung aber auf den gegenwärtigen Käfer beziehen.

Attalus.

Erichson Entomogr. I. p. 89.
Jacq. Duval Gen. d. coléop. d'Europe p. 176.

Antennae distincte undecimarticulatae.
Palpi maxillares filiformes, articulo quarto subovato, apice truncato, vel acuminato.
Clypeus transversus.
Labrum transversum, apice rotundatum.
Tarsi antici maris articulo secundo apice oblique producto, setulis brevibus pectinato.

Fühler an beiden Seiten des Kopfes unmittelbar am Vorderrande eingelenkt, deutlich 11gliedrig, fadenförmig oder schwach gesägt, das zweite Glied kleiner, die übrigen von gleicher Gröfse. Kopfschild viel breiter als lang, bald mehr oder weniger hornig, bald häutig, Oberlippe kurz und breit, an der Spitze gerade abgeschnitten oder flach gerundet, die Spitze der Mandibeln bedeckend. Taster fadenförmig, das erste und dritte Glied kurz, das letzte von der Länge des zweiten, lang eiförmig, am Ende mehr oder weniger deutlich, bisweilen, besonders bei dem Männchen, ziemlich breit abgestutzt, bisweilen, besonders bei dem Weibchen, dünn mit ziemlich langer und scharfer Spitze. Lippentaster klein, erstes Glied sehr kurz, zweites viel kürzer als das dritte. Zunge häutig, vorn abgerundet, so lang als die Lippentaster. Füfse unten nicht befilzt, die beiden ersten Glieder etwas verlängert, unter sich gleich grofs, die folgenden von abnehmender Länge, Klauenglied wieder länger. Klauen ziemlich kurz, nicht länger als die zwischen ihnen befindlichen Hautläppchen. Vorderfüfse des Männchens an der Spitze des zweiten Gliedes mit einem, das folgende oder die beiden folgenden Glieder von oben überragenden Fortsatze, der an der Spitze ent-

weder mit einer hornigen, halbkreisförmigen Leiste oder mit einem Besatze kurzer, senkrecht nach unten gerichteter, steifer Borsten versehen ist.

Dafs zwischen den Gattungen *Anthocomus* und *Attalus* im Erichson'schen Sinne keine recht greifbaren Unterschiede vorhanden sind, dafs die angegebenen Gattungsmerkmale sich vielmehr als unstichhaltig erweisen, ist bereits von J. Duval an a. O. ausgesprochen und nachgewiesen worden. Eine ansehnliche Zahl mir vorliegender, von Wollaston entdeckter *Malachien* von den Canarischen Inseln liefern weitere und entscheidende Belege für diese Ansicht.

A. Fühler beim Männchen gekämmt, beim Weibchen scharf und tief gesägt, Flügeldecken beim Männchen an der Spitze eingedrückt.

Subgen. *Nepachys*[1]).

Thomson Scandinaviens Coleoptera I. p. 112.

1. A. cardiacae: *Niger, nitidus, elytris apice rubris, antennis maris pectinatis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Cantharis cardiacae Linn. Syst. nat. I. II. 649. 13. Faun. Suec. No. 720. — Fabr. Syst. El. I. 304. 54. (mas.).

Malachius cardiacae Payk. Faun. Suec. I. 272, 5. — Gyll. Ins. Suec. I. 363. 8. — Schönh. Syn. Ins. II. 80. 23, — Zetterst. Ins. Lapp. 86. 3.

Anthocomus cardiacae Erichs. Entomogr. I. p. 100. 5. — Redtenb. Faun. Austr Ed. II. p. 539.

Schwarz, glänzend, äufserst fein und dünn grau behaart. Fühler schwarz, beim Weibchen ziemlich kurz, einfach gesägt, beim Männchen lang, drittes und viertes Glied scharf dreieckig, die folgenden mit einem von der innern Vorderecke ausgehenden dünnen, die Länge des Gliedes selbst um das Doppelte übertreffenden Aste, das letzte einfach, so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, Kopf wenig schmäler als das Halsschild, geglättet mit bräunlicher Oberlippe. Halsschild äufserst fein punktirt, etwas schmäler als die Flügeldecken, kaum kürzer als breit, mit ziemlich geraden Seiten, leicht aufgebogenem Vorder- und Hinterrande und verrundeten Ecken, Hinterecken etwas aufgebogen. Flügeldecken undeutlich punktirt,

[1]) Zu dieser Abtheilung, der künftig wohl Gattungsrechte werden zugestanden werden, gehört aufser der nachstehend beschriebenen Art: *Attalus pulchellus* (*Anthocomus pulchellus* Mulsant Opusc. ent. XII. p. 78). *Niger, nitidus; clypeo, prothoracis lateribus, elytrorum apice ventreque medio rubris.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin. Südfrankreich.

mit rother Spitze, beim Männchen eingekniffen und mit einem häutigen Anhange versehen. Seitenstücke der Mittelbrust schwarz, Verbindungshäute der Hinterleibssegmente roth. Beine schwarz.

Nach Rosenhauer in Tyrol, nach Zebe um Regensburg gesammelt, auch in Schlesien.

B. Fühler und Flügeldeckenspitze beim Männchen einfach.

Subgen. *Attalus* in sp.

* Halsschild kürzer als breit, an den Seiten und den Ecken gerundet.

2. *A. dalmatinus:* *Nitidus, niger, prothorace, antennis, capite antico pedibusque testaceis, femoribus posterioribus nigris, elytris cyaneis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.[1])

*Erichson Entomogr. I. p 91. 4. — Küster Käf Eur. I. 19.

Schwarz, glänzend, mit äufserst feiner und dünner, grauer, und dichterer abstehender schwarzer Behaarung. Fühler röthlich gelb, nach der Spitze hin dunkler. Kopf undeutlich punktirt, mit jederseits der Länge nach leicht eingedrückter Stirn, grünlich glänzend, beim Weibchen Kopfschild und Oberlippe, beim Männchen auch der vordere Theil der Stirn bis über die Fühler hinauf rothgelb, Taster schwarz. Halsschild breiter als lang, an den Ecken und den Seiten stärker, an der Basis schwächer gerundet, nach der Basis hin schwach verengt, leicht gewölbt, glatt, glänzend, rothgelb. Flügeldecken dicht und deutlich punktirt, metallisch grün, oder blaugrün, glänzend. Hinterleib vorn dunkel, nach der Spitze hin rothgelb. Vorder- und Mittelbrust neben den Hüften gelb, die Hinterbeine schwarz, mit ganz oder wenigstens nach der Spitze hin, gelben Schienen und Tarsen.

Triest.

---

[1]) Dieser Art verwandt sind:

A. lusitanicus *Erichs. Ent. I. p. 89. 1. *Nitidus, niger, prothorace rufo, elytris obscure viridibus.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin. Spanien, Portugal.

A erythroderus *Er eod. p. 90. 2. *Nitidus, niger, prothorace abdomineque rufis, elytris viridibus* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin Sardinien, Sicilien.

A. luxurians Er. eod. p. 90. 3 *Nitidus, niger, abdomine, prothoraceque rufis, hoc antice nigro, elytris viridibus.* — Long $1\frac{1}{4}$ lin. Sardinien

A. sicanus *Er. eod. p 91. 5. *Niger, nitidus, prothorace pedibusque testaceis, illo vitta media, his basi nigris, elytris cyaneis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin. Sicilien, Italien.

3. ***A. alpinus:*** *Niger, nitidus, antennarum basi testaceis, elytris coeruleo-virescentibus.* — Long. $1\frac{4}{5}$ lin.[1])

Ebaeus alpinus Giraud Verhandl zool. botan. Ver. Wien I. p. 132. ♀.

Anthocomus alpinus *Kiesenw. Berl. entomol. Zeitschr. 1861. p. 384. ♂ ♀.

Glänzend schwarz, mit feiner abstehender schwarzer Behaarung, Fühler an der Basis dunkel pechbraun, Flügeldecken blaugrün. Kopf geglättet, jederseits zwischen den Fühlern mit einem länglichen Grübchen. Halsschild reichlich doppelt so breit als lang, mit gerundeten Seiten und Ecken, nach vorn mehr, nach hinten weniger verengt. Flügeldecken fein, aber deutlich dicht und etwas runzlig punktirt, an der Basis breiter als das Halsschild, nach hinten zu erweitert und abgerundet, mäfsig gewölbt. Unterseite mit den Beinen einfarbig schwarz, kaum die Tarsen etwas bräunlich.

Um Gastein auf Alpen von Giraud entdeckt, von Stierlin im Engadin, von mir im südlichen Wallis, ebenfalls in alpiner Region, gesammelt.

** Halsschild länglich oder wenigstens so lang als breit.

4. ***A. analis:*** *Niger, antennis pedibusque testaceis, prothorace rufo, disco nigricante, elytris lateribus piceis, apice flavescentibus.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.[2])

---

[1]) Neben diesen Käfer ist zu stellen: *Attalus transfuga* (*Anthocomus transfuga* *Ksw. Berl. Ent. Zeitschr. 1859. p. 58). *Nigro-viridis, nitidus, prothorace postice elytrisque lateribus flavo-marginatis, antennarum basi pedibusque ex parte plus minusve testaceis.* Long. $1\frac{1}{4}$ lin. — Italien.

[2]) In die Verwandtschaft von *A. analis* gehören:

A. lateralis *Er. Ent. I. p. 101. 6 *Niger, prothorace rufo, disco nigricante, elytris viridibus, macula laterali albida, apice rufis.* Long. $1\frac{1}{3}-1\frac{2}{3}$ lin. Italien, Südfrankreich.

A jocosus *Er. eod. p 101. 7. *Niger, prothorace rufo, disco nigro, elytris apice rufis* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin. Sardinien und Spanien. Kraatz zieht diese Art (Berl. ent Zeitschr. 1862 p. 299) mit Unrecht zu der vorigen, von welcher sie durch plumpere Gestalt und andere Färbung unterschieden ist.

A. acmulus *Er. eod. p 102. 8. *Niger, elytris viridibus, macula apicali prothoraceque rufis, tarsis tibiisque anterioribus testaceis.* — Long. $1\frac{2}{3}$ lin. Sardinien.

Malach. anatis Panz. Faun. Germ. 57. 6.

Anthocomus anatis *Erichs. Entomogr. I. p. 106. 16. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 539. 4.

Schwarz, wenig glänzend, fein und sparsam greis behaart. Fühler gelb. Kopf von der Breite des Halsschildes, äufserst fein punktirt, die Stirn hinten fein gefurcht, vorn jederseits der Länge nach eingedrückt, schwarz glänzend, beim Männchen der vordere Theil bis zur halben Stirn, beim Weibchen Kopfschild und Wangen gelb. Halsschild um die Hälfte schmäler als die Flügeldecken, so lang als breit, nach der Basis zu ein wenig verschmälert, an den Seiten vorn gerundet, an der Basis gerade abgeschnitten, nach vorn zu gewölbt, dicht und sehr fein punktirt, rothgelb mit einem grofsen, etwas nach vorn zu gelegenenen, schwärzlichen Mittelflecke. Die Flügeldecken nach hinten zu erweitert, an der Spitze breit abgerundet, sparsam und fein punktirt, pechbraun, etwas glänzend, die Seiten schmal, die Spitze breiter, gelb gesäumt. Die Brust beim Weibchen einfarbig schwarz, beim Männchen mit gelblichen Epimeren der Mittelbrust. Hinterleib schwarz. Beine gelb, die Hinterschenkel und beim Männchen auch die Hinterschienen bräunlich.

Süd- und Mitteldeutschland, nicht gerade selten.

A. sericans *Er. eod. p. 102. 9. *Niger prothorace rufo, elytris viridibus, margine laterali et apicali, tarsis tibiisque anterioribus testaceis.* — Long $1\frac{2}{3}$ lin. Sardinien.

A. parietariae *Er. eod. p. 103. 10. *Niger, prothoracis limbo inaequali rufo, elytris viridi-aeneis, limbo laterali, apicali et suturali, tibiis tarsisque testaceis.* Long. $1\frac{1}{3}$ lin. Sicilien.

A. ulicis *Er. eod. p. 105. 14. *Niger, prothorace oblongo, rufo, disco nigro, elytris nigris, albido limbatis, pedibus testaceis.* Long. $1\frac{1}{2}$ lin. Portugal.

A. amictus *Er. Ent. eod. p. 105 15 *Niger, antennis pedibusque testaceis, prothorace rufo, macula discoidali nigra, elytris margine laterali et apicali flavis.* Long $1\frac{1}{4}$ lin. Spanien, Portugal.

A. pictus *Kiesenw. Ann. soc. ent. Fr. 1851. p. 618. *Niger, capite antice, pectore, tibiis, tarsis prothoraceque medio infuscato, testaceis, elytris pallidis basi, sutura antica et macula magna postica nigris.* Long. $1\frac{1}{4}$ lin. Spanien.

A. labilis *Er. Ent. p. 106. 17. *Oblongus, niger, antennarum basi tibiisque testaceis, prothorace rufo, macula antica nigricante, elytris virescentibus.* Long. 1 lin Sardinien.

A. pallidulus *Er. Ent. p. 107. 18. *Fuscus, prothorace dilute testaceo, elytris pallide flavis.* Long. $\frac{2}{3}$ lin. Portugal.

*** Halsschild viel länger als breit, nach hinten stark verengt, die Basis etwas in die Länge gezogen und aufgebogen.

5. *A. coarctatus:* *Niger, nitidus, prothorace oblongo, postice coarctato, producto testaceoque.* — Long. 1 lin.[1])

Anthocomus coarctatus *Erichs. Entomogr. I. p. 104. 12. — Redt. Faun Austr. Ed. II. p. 538. 2.

Länglich, sparsam, fein und undeutlich punktirt, äufserst fein und dünn kurz weifs behaart, schwarz glänzend. Fühler schwarz, an der Basis gelb, die beiden ersten Glieder dunkel gefleckt. Kopf etwas breiter als das Halsschild, rundlich, die Stirn vorn mit zwei Grübchen, Kopfschild, Oberlippe, Wangen und Mundtheile gelb. Halsschild schmäler als die Flügeldecken, länglich, mit nach vorn zu leicht gerundeten Seiten, nach der Basis beträchtlich verengt, der Quere nach eingedrückt, mit etwas ausgezogenem, leicht aufgebogenem Hinterrande, vorn schwach gewölbt, undeutlich gefurcht, die Basis breit gelb. Flügeldecken ganz schwarz, mit bläulichem Schimmer, nach hinten schwach erweitert, am Ende abgerundet. Seitenstücke der Mittelbrust hellgelb. Vorder- und Mittelbeine röthlich gelb, mit theilweise gebräunten Schenkeln, die Hinterbeine gelb mit gelben Trochanteren.

Oestreich.

6. *A. lobatus:* *Niger, supra virescens, nitidus, prothorace oblongo, basi producto, elytris postice flavo limbatis.* — Long. 1¼ lin.

J. Duval Gen. Col. Taf. 42. Fig 210 und 210. bis.

Malachius lobatus Oliv Ent. II. 27. 12. 15. Taf. 2. Fig. 8.

Anthocomus lobatus *Erichs Entom. I p. 103. 11. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p 539. 3.

Troglops limbatus Mink Stett. Ent. Zeit. 1853 59.

Länglich, sparsam undeutlich punktirt, sehr fein greis behaart, oben schwarz-grün glänzend. Fühler braun, erstes Glied an der Spitze, die folgenden vier ganz gelb. Kopf ein wenig breiter als das Halsschild, Stirn vorn mit zwei Grübchen, beim Männchen der Mund mit der vorderen Stirn gelb, beim Weibchen der Mund bräunlich gelb. Halsschild länglich, schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten leicht gerundet, hinten zusammengezogen, und quer eingedrückt, die Basis etwas in die Länge gezogen, schwach aufge-

[1]) In diese Gruppe gehört noch:

A. constrictus Er. Ent p. 104. 13. *Niger, nitidus, prothorace oblongo, postice coarctato rufo.* — Long. 1 — 1¼ lin. Sardinien.

bogen, gelb, der vordere Theil des Halsschildes leicht gewölbt, undeutlich gefurcht. Flügeldecken an den Seiten schmal, am Ende breit gelb gesäumt. Seitenstücke der Mittelbrust und Ränder der Bauchsegmente gelb. Vorder- und Mittelbeine beim Männchen, Vorderbeine beim Weibchen gelb, Schenkel und Schienen aufsen bräunlich, beim Männchen nur die Hinterschenkel, beim Weibchen auch die des mittleren Fufspaares schwarz, mit gelben Trochanteren.

In Oestreich und am Rhein, wie es scheint, selten. Aufserdem in Frankreich.

Ebaeus.

Erichson, Entomogr. I. p. 113. — J. Duv. Gen. Col. Eur. p. 176. 5. Taf 43. 212. bis. ter.

Antennae distincte undecim-articulatae.

Palpi maxillares filiformes, articulo quarto subovato, plus minusve truncato, praecedentibus duobus aequali.

Clypeus brevissimus, membranaceus.

Labrum transversum.

Ligula apice fortiter rotundata, subacuminata.

Tarsi antici maris quinque-articulati, articulo secundo obliquo.

Fühler an den Seiten des Kopfes dicht am Vorderrande eingelenkt, deutlich 11gliedrig, fadenförmig, in beiden Geschlechtern schwach gesägt, erstes Glied kaum etwas dicker als die übrigen, zweites etwas kürzer als die folgenden. Kopf vor den seitlich vortretenden Augen verengt, so dafs die Stirn am Vorderrande nur halb so breit als zwischen den Augen ist. Kopfschild sehr kurz, häutig. Oberlippe viel breiter als lang, vorn ziemlich gerade abgeschnitten, an der Spitze mit einem häutigen Saume. Mandibeln gewöhnlich vor der Oberlippe etwas vorragend. Laden der Maxillen an der Spitze häutig. Maxillartaster fadenförmig, zweites Glied länger als das erste und dritte, viertes so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, stumpf zugespitzt, die Spitze selbst beim Männchen breiter, beim Weibchen schwächer abgestutzt. Lippentaster ziemlich kurz, die beiden ersten Glieder von gleicher Länge, das dritte so lang als diese beiden zusammen, ebenfalls zugespitzt mit abgestutzter Spitze. Zunge häutig, dreieckig, wenig über die Spitze des zweiten Tastergliedes hinausragend. Füfse ziemlich dünn, die beiden ersten Glieder von gleicher, die beiden folgenden von abnehmender Länge, Klauen klein, kaum etwas länger als die Hautläppchen zwischen ihnen. Bauchsegmente des Hinterleibs ganz hornig. Vorderfüfse bei beiden Geschlechtern fünfgliedrig, das zweite Glied derselben beim Männchen schief, so dafs es aufsen kürzer als innen

ist, oben aber in einen über das folgende Glied hinwegragenden, an der Spitze mit einem Kranze senkrecht nach abwärts gerichteter steifer Borsten besetzten Fortsatz verlängert erscheint. Die Flügeldecken des Männchens sind an der Spitze eingedrückt und mit Fortsätzen versehen. Beide Geschlechter sind geflügelt.

Die Gattung ist in ganz Europa verbreitet, im Süden aber reichlicher als im Norden.

1. *E. pedicularius:* *Niger, nitidus, antennarum basi pedibusque testaceis, femoribus posticis nigris, elytris apice rufis.* — Long. $1\frac{1}{2}-1\frac{2}{3}$ lin.

*Erichs. Ent. I. p. 114 1. — Redt. Faun. Austr. E. II. p. 540. 6.

Malachius pedicularius Schrank Enum. Ins. Austr. 179. 331. — Oliv. Ent. II. 27. 8. Taf. I. Fig. 3. — Schönh. Syn. Ins. II. 80. 24.

Schwarz, glänzend, mit äufserst feiner grauer Behaarung wie mit einem Hauche überzogen. Fühler gelb, nur das Wurzelglied schwarz, nach der Spitze hin bräunlich. Maxillartaster gelb, an der Basis und der Spitze schwarz. Kopf äufserst fein punktirt, mit flacher Stirn. Halsschild kaum schmäler als die Flügeldecken, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten, dem Hinterrande und den Hinterecken gerundet, leicht gewölbt, sehr fein punktirt. Flügeldecken sehr dicht und sehr fein punktirt, minder glänzend als das Halsschild, an der Spitze in beiden Geschlechtern roth, beim Männchen mit gelblichen Anhängen und einem napfförmigen Wulste versehen. Beine gelb, Vorderschenkel an der Basis, Hinterschenkel ganz schwarz. Letztes Rückensegment beim Männchen flach ausgerandet.

In Deutschland allenthalben verbreitet und nicht selten

2. *E. flavicornis:* *Niger, nitidus, antennis pedibusque anterioribus testaceis, his basi nigris.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

*Erichs. Entomogr. I p. 114. 2. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 540. 6.

Schwarz, glänzend, äufserst fein und kurz behaart, wie mit einem Hauche überzogen. Fühler gelb, nach der Spitze hin bräunlich, beim Männchen an der Wurzel schwarz. Kopf äufserst fein punktirt, die Stirn vorn mit zwei schwachen Grübchen. Halsschild ziemlich so breit als die Flügeldecken, doppelt so breit als lang, an den Seiten, der Basis und den Hinterecken gleichmäfsig gerundet, leicht gewölbt, äufserst fein punktirt. Flügeldecken glänzend, sehr

fein punktirt, beim Weibchen ungefleckt, beim Männchen an der Spitze bisweilen roth, mit einem beilförmigen gestielten, und einem anderen länglichen zurückgebogenen Anhange, sowie mit einem napfförmigen Wulste versehen. Vorder- und Mittelbeine gelb. Vorderschenkel an der Wurzel, Mittelschenkel bis über die Mitte, Hinterbeine ganz schwarz, Schienen an der Spitze, Tarsen an der Basis gelb. Letztes Rückensegment beim Männchen an der Spitze tief dreieckig eingeschnitten.

Vom *E. pedicularius* durch weniger dichte Behaarung, weniger dichte Punktirung der Flügeldecken, durch schwarze Hinterschienen; das Weibchen aufserdem durch stets schwarze Spitzen der Flügeldecken unterschieden.

In Deutschland hin und wieder, aber selten.

3. *E. coerulescens:* *Niger, nitidus, elytris coerulescentibus, pedibus anterioribus testaceis.* — Long. 1½ lin.[1])

*Erichs Entomogr. I. p. 115. 3. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 540. 4.

Glänzend, glatt, kaum merklich punktirt, äufserst fein anliegend behaart, schwarz. Fühlerbasis mit Ausnahme des ersten Gliedes gelb. Kopf fein und sparsam punktirt, Stirn flach, nicht selten durch undeutliche Eindrücke etwas uneben, beim Männchen zwischen den Fühlern mit einer kurzen Längsfurche. Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, doppelt so breit als lang, wenig gewölbt, sparsam und sehr fein punktirt. Seiten, Hinterrand und Hinterecken in gleichmäfsigem Bogen verrundet. Flügeldecken ein wenig deutlicher punktirt, dunkelbraun, die Spitze gleichfarbig, beim Männchen längs der Naht schwach vertieft, die Spitze eingedrückt und mit zwei lederartigen Anhängen versehen, der eine lang ausgezogen, an der Spitze verbreitert, der andere kurz. Vorderbeine gelb, mit schwarzer Schenkelbasis, Mittelbeine schwarz, die Schienenspitze und Tarsen gelb, Hinterbeine schwarz, mit gelben Tarsen. Letztes Rückensegment beim Männchen halbkreisförmig ausgeschnitten.

Oestreich, nach Erichson auch in Norddeutschland, aufserdem in Dalmatien, den Jonischen Inseln und Griechenland.

---

[1]) Nur in der Färbung verwandt, im Uebrigen aber von allen übrigen Arten sehr abweichend ist *E. cyaneus* Rosenh. (Thiere And. p. 152.) *Aeneus, seu cyaneus, subnitidus, pubescens, pedibus antennisque nigris, his basi piceis; prothorace lato, polito; elytris postice dilatatis, dense fortius punctatis.* — Long. 1 — 1¼ lin. — Andalusien Die Art, von welcher mir nur ein einzelnes Stück vorliegt, bedarf noch einer genaueren Untersuchung in Bezug auf ihre generischen Charactere.

4. *E. appendiculatus:* *Niger, nitidus, elytris virescentibus, antennis pedibusque testaceis, his basi nigris.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

*Erichs. Entomogr. I p. 116. 4. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 540. 5.

Schwarz, glänzend, glatt, mit anliegender weifslicher äufserst feiner Behaarung wie mit einem Hauche überzogen. Fühler gelb, nach der Spitze hin braun, das Wurzelglied schwarz. Stirn eingedrückt. Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken zusammen, halb so lang als breit, an den Seiten und den Hinterecken gleichmäfsig gerundet, leicht gewölbt. Flügeldecken äufserst fein punktirt, schwarz-grün, mit gleichfarbiger, beim Männchen eingedrückter und mit zwei Anhängen, (einem kleineren schwarzen, und einem gröfseren napfförmigen rothen) versehener Spitze. Beine gelb, Vorderschenkel bis etwa zur Mitte, Hinterschenkel fast ganz schwarz.

Nach Erichson in Oestreich.

5. *E. ater:* *Niger, nitidus, pedibus ex parte elytrisque summa apice testaceis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Mas: *elytris appendicula sessili cochleariformi testacea.*

Schwarz, glänzend, kaum merklich punktirt, mit äufserst feiner anliegender Behaarung wie mit einem schwachen Hauche überzogen. Fühler gelb, nach der Spitze hin bräunlich, erstes Glied schwarz oder pechbraun. Stirn flach gewölbt, durch undeutliche Eindrücke ein wenig uneben, Mund bräunlich oder gelb. Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, doppelt so breit als lang, mit sehr flach gerundeten Seiten und völlig verrundeten Hinterecken. Flügeldecken schwarz, beim Männchen mit einem gelben, der Spitze in seiner ganzen Breite aufsitzenden ovalen Anhange, der in der Mitte vertieft, rings herum aber wulstig gerandet ist, beim Weibchen mit schmal aufgebogener röthlich gelb gesäumter Spitze. Letztes Rückensegment des Männchens an der Spitze flach ausgerandet.

Bei Wien, vom Grafen Ferrari entdeckt und mir von ihm, sowie von Miller mitgetheilt.

6. *E. thoracicus:* *Niger, nitidus, prothorace rufo, elytris virescenti-cyaneis.* — Long $1\frac{1}{3}$ lin.[1])

*Erichs. Entomogr. I. p 116. 5 — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 540. 2.

---

[1]) Sehr ähnlich ist der Sardinische

E. humilis Er. Ent. I. p. 116. 6. *Niger, nitidus, prothorace rufo, elytris nigro-cyaneis, tibiis tarsisque testaceis.* — Long $1\frac{1}{4}$ lin.

Malachius thoracicus Oliv. Ent. II. 27. 9. 11. Taf 2 Fig. 10. — Fabr. Ent. Syst. Suppl p. 70. 7—8. Syst. El. I. p. 308. 13. — Schönh. Syn II. 79. 15.

Schwarz, glänzend, äufserst schwach weifslich behaart. Fühler schwarz, an der Basis gelb gefleckt. Kopf schwarz, glänzend, mit weifsem Kopfschilde. Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, um die Hälfte kürzer als breit, an den Seiten, den Hinterecken und der Basis gleichmäfsig gerundet, leicht gewölbt, gelbroth, glänzend. Flügeldecken fein und sehr dicht punktirt, dunkelblau oder grünblau, glänzend, beim Männchen längs der Naht eingedrückt, an der Spitze mit einem lederartigen, rückwärts gerichteten, rothgelben Anhängsel. Beine schwarz, nur an den Vorderbeinen die Spitze der Schenkel, die Schienen und Tarsen gelb. Letztes Rückensegment des Männchens an der Spitze tief halbkreisförmig ausgeschnitten.

Ueberall in Deutschland, auch in Frankreich und überhaupt in Südeuropa.

♂. ***E. collaris:*** *Niger, nitidus, antennarum basi pedibusque testaceis, his basi nigris, prothorace rufo, elytris cyaneis, apice rufis.* — Long. $1\frac{3}{4}$ lin.

*Erichs. Entomogr. I. p. 117. No. 7. — Küst. Käf. Eur. 13. 15.

Ebaeus congressarius Fairm. Ann soc. ent Fr. 1857. p 637.

Schwarz, glänzend, sehr fein und weifslich behaart. Fühler schwarz, an der Basis rothgelb. Maxillartaster gelblich, an der Basis und an der Spitze schwarz. Kopf glatt, schwarz, mit weifsem Kopfschild. Halsschild wenig schmäler als die Flügeldecken, doppelt so breit als lang, an den Seiten, den Hinterecken und der Basis gleichmäfsig gerundet, leicht gewölbt, geglättet, rothgelb, glänzend. Flügeldecken dicht punktirt, blau oder blaugrün, mit breit rothgelber Spitze, beim Männchen an der Spitze eingedrückt und mit zwei aufgebogenen Anhängseln versehen, von denen das eine dünner, das andere nach der Spitze zu verbreitert ist. Beine gelb, Vorder- und Mittelschenkel an der Wurzel, Hinterschenkel ganz gelb.

Letztes Rückensegment des Männchens mit einem kleinen halbkreisförmigen Ausschnitte.

Um Bozen in Tyrol von Gredler und von mir selbst gesammelt, aufserdem in Griechenland, Sicilien, Südfrankreich, Andalusien.

Die Beschreibung von Fairmaires *Ebaeus congressarius* stimmt in allen wesentlichen Punkten sehr mit dem *E. collaris* Erichs., die dunklere Färbung der Hinterschienen, welche Faimaire seiner Art giebt, reicht

zur Trennung nicht aus, wenigstens müfsten die Artrechte noch durch Gegenüberstellung beider Arten besser als bisher begründet werden.

Hypebaeus.

Antennae distincte undecim-articulatae.

Palpi maxillares filiformes, articulo quarto praecedentibus duobus subaequali.

Clypeus brevissimus, membranaceus.

Labrum transversum.

Ligula apice triangulariter producta.

Tarsi antici maris quinque-articulati, simplices.

Die Gattung steht zwischen *Ebaeus* und *Charopus* und schliefst sich ersterem so nahe an, dafs auf die dort gegebene Gattungsbeschreibung verwiesen werden kann. Sie weicht jedoch durch die einfachen Vordertarsen des Männchens ab und kann bei der grofsen Bedeutung, welche die Verschiedenheiten in der Fufsbildung bei den Männchen in der Gruppe der *Malachiinen* haben, nicht wohl mit dieser Gattung vereinigt bleiben, zumal die hierher gehörenden Arten auch habitnell durch Kleinheit, zarteren Bau, gewölbtere, mehr ovale, beim Weibchen bisweilen bauchig aufgetriebene, beim Männchen den Hinterleib beträchtlich überragende Flügeldecken von den echten *Ebaeen* abweichen, und unter sich übereinstimmen. Von *Charopus* unterscheiden sie sich durch die Form der Zunge, die hier, dreieckig, bei *Charopus* vorn breit abgestutzt ist, durch minder spitzes Endglied der Maxillartaster und den Mangel dornartiger Anhänge an der Spitze der Flügeldecken des Männchens.

Die Gattung ist in Europa und den Ländern des Mittelmeerbeckens einheimisch.

Erichson hat die Mehrzahl der Arten bei *Ebaeus* untergebracht und nur den *H. scitulus*, von welchem ihm ein einzelnes Weibchen bekannt war, zu *Charopus* gestellt.

1. H. flavicollis: *Niger, nitidus, antennarum basi pedibusque testaceis, prothorace rufo, elytris nigro-piceis, maris apice rufis.* — Long. 1 lin.[1])

Ebaeus flavicollis *Erichs. Entomogr. I p. 117. 8. — Küst. Käf. Eur. 13. 16. — Redtenb. Faun. Austr. Ed II. p. 540. 2.

[1]) Der nächste Verwandte dieser Art ist:

H. scitulus *Er. Ent. I p. 122. 4. *Charopus sc.* ♀ = *Ebaeus cordicollis* *Kiesenw. Berl. Ent. Zeitschr. 1859. 33. *Niger, antennis, prothorace pedibusque rufis, elytris nigro-cyaneis.* — Long. 1 — 1½ lin. Mesopotamien. Griechenland.

Schwarz, mäfsig glänzend, durch feine kurze Behaarung ein wenig ins Bleigraue ziehend. Fühler dunkelbraun, nach der Wurzel zu in gröfserer oder geringerer Ausdehnung gelb. Mandibeln gelb, Palpen pechbraun. Kopf glatt, mit flacher, in der Mitte schwach eingedrückter Stirn Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, wenig kürzer als breit, an den Seiten stark gerundet, an der Basis abgestutzt, mit sehr stumpfen Hinterecken, leicht gewölbt, glatt, an der Basis vertieft, gelbroth, oder röthlich gelb. Flügeldecken sehr dicht und fein punktirt, beim Männchen gestreckt, eiförmig, an der Spitze breit röthlich gelb, mit einem an der Basis schmäleren, nach der Spitze hin verbreiterten Anhängsel versehen; beim Weibchen breit verkehrt eiförmig, hinter der Mitte am breitesten, stark gewölbt, einfarbig. Beine gelb.

Nach Erichson in Oestreich. Aufserdem in allen Mittelmeerländern verbreitet und hier häufig.

2. *H. flavipes:* *Niger, parum nitidus, ore, antennarum basi pedibusque anterioribus flavis, elytris maris apice late albis.* — Long. 1 lin.[1])

Malachius flavipes Fabr. Mant. I. p. 169. 10. (ao. 1787). Syst. El. I. p. 309. 23. — Oliv. Ent. II. 27. 14. 19. Taf. 3. Fig. 19. (fem.) (ao. 1790).

Ebaeus flavipes *Erichs. Entomogr. I. p. 118. 10. — Redtenb. Faun. Austr Ed. II. p 540. 6.

Mal. praeustus Fabr. Ent. Syst I. p. 224. 10. Syst. El. I. 308. 17. (mas.).

Mal. praeustus et flavipes Ahrens N. Schr. Hall. Nat. Ges. II. 2. 27. 2. Taf. 1. Fig. 14. 15. (mas. fem.).

Mal. productus Oliv. Ent. II. 27. 13. 18. Taf. 3. Fig. 17. (mas.).

Ebaeus perspicillatus Bremi Stett. Ent. Zeit. 1855. p. 199. Fsz.

[1]) Mit dieser Art sind verwandt:

H. albifrons Oliv. *Erichs. Ent. I. p 118. 9. *Niger, minus nitidus, antennis pedibusque testaceis, thoracis antico flavo, fronte elytorumque apice maris albidis.* — Long. 1 lin., der meines Wissens bis jetzt in Deutschland noch nich aufgefunden worden ist, aber bei Paris vorkommt, sowie der mir in der Natur nicht bekannte

H. Alicianus J. Duv. Glan. ent. I. p. 38. 4. *Niger, parum nitidus, antennis basi late pedibusque anterioribus testaceis, prothorace maris albido, feminae rufo-testaceo, vitta lata media nigra, antice bifida notato; capite elytrorumque apice processu cyathiformi brunneo aucto, maris albidis.* — Long. 1¼ lin. — Aus den Ostpyrenäen;

Ebaeus perspicillatus Bremi ist von *H. flavipes* kaum zu trennen, da die Beschreibung nur unerhebliche Färbungsdifferenzen, aber keine weiteren positiven Verschiedenheiten ergiebt.

Schwarz, wenig glänzend, mit sehr feiner anliegender greiser Behaarung wie mit einem Hauche überzogen. Fühler an der Basis hellgelb. Mund bräunlich. Palpen schwarz. Stirn flach, etwas uneben. Halsschild schmäler als die Flügeldecken, halb so lang als breit, nach der Wurzel hin verengt, Seiten und Hinterecken abgerundet. Flügeldecken äufserst fein punktirt, beim Männchen das letzte Drittheil, bisweilen fast die Hälfte weifslich gelb, die Spitze mit einem, in der Mitte napfförmig eingedrücken Anhange, beim Weibchen rundlich erweitert, gewölbt, schwarz oder nur die äufserste Spitze röthlich. Die Beine gelb, die Basis der Schenkel und bei den Hinterbeinen auch die Schienen bräunlich.

In Deutschland ziemlich selten.

Charopus.

Erichson, Entomogr. I. p. 119.

Antennae distincte undecim-articulatae.
Palpi maxillares filiformes, articulo quarto acuminato.
Clypeus brevissimus, membraneus.
Labrum transversum.
Ligula apice rotundata.
Tarsi antici maris quinque-articulati, simplices.

Fühler an den Seiten des Kopfes, dicht am Vorderrande eingelenkt, fadenförmig, bei beiden Geschlechtern ganz einfach, erstes Glied schwach verdickt, zweites kürzer als die übrigen. Kopf vor den seitlich mäfsig vortretenden Augen verengt, so dafs die Stirn am Vorderrande nur halb so breit ist als zwischen den Augen, an den Seiten zwischen den Augen und der Einlenkung der Fühler ausgebuchtet. Kopfschild sehr schmal häutig. Oberlippe kurz, gerade abgeschnitten, vorn mit schmalem, häutigem Saume. Laden der Maxillen an der Spitze häutig. Maxillartaster fadenförmig, etwas länger als bei den verwandten Gattungen, dabei ziemlich dick, das dritte Glied kürzer als das zweite, das vierte fast so lang als beide, zugespitzt. Lippentaster ziemlich dick, erstes Glied sehr kurz, zweites etwas länger, drittes so lang als beide zusammen, zugespitzt. Zunge häutig, abgerundet, kaum über die Mitte des zweiten Tastergliedes wegragend. Beine mäfsig lang, Hinterschienen krumm, Füfse ziemlich kurz, die beiden ersten Glieder von gleicher, die beiden folgenden von abnehmender Länge, Klauen klein, kaum länger als die Hautläppchen zwischen ihnen. Bauchsegmente des Hinterleibes ganz hornig. Vorderfüfse bei beiden Geschlechtern fünfgliedrig, einfach. Flügeldecken beim Männchen lang, gleichbreit,

an der Spitze mehr oder weniger eingedrückt, mit schmalen häutigen, oft dornartigen Anhängen, beim Weibchen bauchig aufgetrieben. Die Weibchen sind ungeflügelt.

In ganz Europa.[1])

1. Ch. flavipes: *Nigro-virescens, opacus, prothorace oblongo, basi producto, antennarum basi, tibiis anterioribus tarsisque testaceis.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin.

Mas: *elytris oblongo ovatis, apice rotundatim truncatis, impressis, spinoso-appendiculatis.*

Charopus flavipes J. Duv Ann. soc. ent. Fr. 1857. p. 93.
Malachius flavipes Payk. Faun. Suec. I. 274. 7. — Fall. Mon. Canth. e. Mal 26. 8. — Gyll. Ins Suec. I. 365. 10.
Charopus pallipes *Erichs. Entomogr. I. p. 120. 1. — Küst. Käf. Eur. 8. 64. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 540.

Dunkelgrün, die ganze Oberfläche fein lederartig, daher ziemlich matt, äufserst fein, kurz und spärlich weifs behaart. Fühler schwärzlich, das erste Glied an der Spitze, das zweite bis vierte ganz gelb, das fünfte bräunlich, an der Wurzel bisweilen gelb. Palpen schwarz. Kopf wenig breiter als das Halsschild, die Stirn vorn leicht eingedrückt. Halsschild in der vorderen Hälfte gewölbt, vor der Basis der Quere nach weit und tief eingedrückt, um die Hälfte länger als als breit, an den Seiten leicht gerundet, nach der Basis hin verschmälert und in die Länge gezogen, die Basis selbst gerade abgeschnitten, oder selbst leicht ausgerundet, die Hinterecken stumpf verrundet. Flügeldecken des Männchens länglich, kaum kürzer als der Hinterleib, an der Spitze einzeln abgerundet, vor derselben neben der Naht eingedrückt, mit einem langen schmalen häutigen An-

---

[1]) Dem südlichen Europa gehört eine mit *Charopus* in einiger Beziehung stehende, durch ihre abgekürzten Flügeldecken merkwürdige Gattung an:

Atelestus.

Erichs. Entom. I. p. 122.

Antennae distincte undecim-articulatae. — Palpi maxillares filiformes, articulo quarto subovato, apice truncato. — Clypeus labrumque transversa. — Tarsi antici maris 5-articulati, articulo primo elongato obliquo.

A. hemipterus *Er. (Ent. I. p. 123. 1.). *Niger antennarum basi tarsisque testaceis, elytris abbreviatis, macula basali flava.* — Long. $1\frac{1}{3}$ lin. — Südfrankreich.

A. Erichsonii Küst. (Käf. Eur. 1. 20.). *Niger, capite, prothorace elytrisque obscure aeneis; tarsis antennisque fulvis.* — Long. $1\frac{3}{4}$ lin. — Dalmatien.

hange. die des Weibchen kürzer als der Hinterleib, an der Basis schmal, nach hinten stark bauchig erweitert und gewölbt. Beine gelb, die Mitte der Schenkel. die Spitze der Tarsen und an den Hinterbeinen auch die Mitte der Schienen in gröfserer oder geringerer Ausdehnung angedunkelt.

In Deutschland und Schweden überall verbreitet, und wohl überall häufig.

Die geographische Verbreitung des Käfers scheint eigenthümlich, da er, obgleich noch am Rhein häufig, in Paris nach den Berichten der französischen Entomologen ganz fehlt.

Oliviers *Malachius pallipes* (Ent. II. No. 27. p. 11. Taf. 2. Fig. 7. *a. b.*), welcher von Erichson auf unsern Käfer bezogen worden ist, gehört, wie Jacq. Duval a. a. O. richtig bemerkt, nicht hierher, sondern zu einer anderen Art, dem *Charopus grandicollis* Kiesenw. Ann. soc. ent. Fr. 1851. 620. *Nigro-virescens, opacus, prothorace suborbiculato, majore, basi haud producto, antennarum basi, tarsis tibiisque omnibus testaceis, tibiis posticis maris infuscatis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin. Frankreich

Dafs auch Geoffroy mit seiner *Cicindèle bronzée* (*Cicindela rotundata* Fourer.) diese Art meint, ist möglich, aber bei den wenigen Angaben der Beschreibung nicht unzweifelhaft genug, um eine Wiedereinführung des verschollenen Fourcroy'schen Namens zu rechtfertigen.

2. *Ch. madidus:* *Nigro-virescens, subopacus, prothoracis basin versus leviter angustati margine basali obscure testaceo, tibiis anterioribus tarsisque flavis.* — Long. 1 lin.

Mas: *elytris oblongo-obovatis, apice obtuse acuminatis, ante apicem intrusis et appendicula lineari spinosis.*

Dunkelgrün, die ganze Oberfläche durch ziemlich sparsame, sehr kurze und äufserst feine Behaarung schwach greis schimmernd, Fühler schwärzlich, zweites bis viertes Glied röthlich gelb. Palpen schwarz. Kopf wenig breiter als das Halsschild, mit eingedrückter Stirn. Halsschild leicht gewölbt, vor der Basis der Quere nach eingedrückt, der hintere Theil des Seitenrandes und der Hinterrand etwas aufgebogen, eben so lang als breit, an den Seiten leicht gerundet, nach der Basis hin verschmälert, und ein wenig in die Länge gezogen, die Basis selbst trüb röthlich gelb gesäumt, gerade abgeschnitten oder flach ausgerandet, die Hinterecken stumpf, aber nicht verrundet, die ganze Oberfläche auf fein lederartig gewirktem Grunde fein und ziemlich dicht punktirt. Flügeldecken des Männchens langgestreckt eiförmig, nach hinten zu merklich erweitert und gewölbt, kaum kürzer als der Hinterleib, am Ende jede einzeln in eine stumpfe Spitze ausgezogen, vor der Spitze an der Naht tief dreieckig eingedrückt, geglättet und mit einem schräg aufwärts ge-

richteten, schmalen, dornartigen Fortsatze versehen. Flügeldecken des Weibchens an der Basis schmal, nach hinten zu stark bauchig erweitert und gewölbt. Beine schwarz, Tarsen bis auf die Spitze, Schienen der beiden vorderen Fufspaare ganz oder wenigstens nach der Spitze zu, nicht selten auch die Schienenspitze der Hinterbeine gelb.

Der Käfer unterscheidet sich von dem ihm verwandten *Ch. flavipes* durch kleinere, minder schlanke Gestalt, merklich längeres, deutlicher punktirtes, an der Basis trübgelb gesäumtes Halsschild mit deutlicheren Hinterecken und durch die in eine Spitze ausgezogenen Flügeldecken, dunklere Färbung der Beine u. s. w.[1])

Ein einzelnes Männchen und zwei Weibchen wurden von mir auf Alpenwiesen um Welschenofen bei Bozen in Südtyrol gesammelt.

3. Ch. concolor: *Nigro-virescens, pube subtilissima subplumbeus, opacus, prothorace oblongo, lateribus leviter rotundato, basi producto, antennis basi testaceis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.[2])
Mas: *elytris oblongis, apice inflexo laciniatis.*

---

[1]) Verwandt mit dieser Art ist auch:

Char. thoracicus Morawitz Bull. Mosc 1861. p. 287. *Niger subnitidus, antennarum basi, prothoracis margine postico pedibusque flavis, femoribus medio infuscatis.* Long. $\frac{3}{4}$ — 1 lin.

Mas: *tibiis posticis medio nigris.* Fem: *tibiis omnibus flavis.* Sarepta. — Durch breiteren und lebhafter gelben Saum am Hinterrande des Halsschildes, andere Farbenvertheilung auf den Beinen, stärkere Wölbung, etwas längeres und schmäleres Halsschild vom *Ch. madidus* verschieden. Das Männchen ist mir unbekannt geblieben.

[2]) Dem *Ch. concolor* schliefsen sich durch dunkle Färbung der Schienen an:

a. Flügeldecken in beiden Geschlechtern ungefleckt.

Ch. saginatus Küst. Käf. Eur. 18. 18. *Coeruleo-niger, nitidus, subtilissime cinereo-pubescens, prothorace subtiler canaliculato, lateribus rotundato, basi coarctato, producto; antennis basi testaceis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin. Sardinien.

Ch. docilis *Kiesenw. Ann. soc. ent. Fr. 1851. p. 619. *Nigro-coerulescens, subnitidus, prothorace subrotundato, basi haud producto, antennarum articulo secundo plus minusve testaceo.* — Long. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ lin. — Südfrankreich.

b. Flügeldecken des Männchens mit rother oder gelber Spitze.

Ch. rotundatus Er. Ent. I. p. 121. 3. *Nigro-virescens, opacus, prothorace lateribus fortiter rotundato, basi coarctato, producto, antennis basi testaceis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin. Mas: *elytris apice rufis, laciniatis.* — Sardinien.

*Erichs. Entom. I. p. 121. 2. — Küst. Käf. Eur. 8. 65. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 541.

Malachius concolor Fabr. Syst. El. I. p. 310. 27.

Dunkelgrün, in's Bläuliche ziehend, durch ziemlich dichte, sehr feine und kurze weifsliche Behaarung schwach bleigrau seidenglänzend. Fühler schwarz, das erste Glied an der Spitze, die folgenden ganz gelb. Palpen schwarz. Kopf von der Breite des Halsschildes, auf der Stirn eingedrückt. Halsschild leicht gewölbt, vor dem Schildchen grübchenartig eingedrückt, kaum länger als breit, an den Seiten leicht gerundet, nach der Basis hin allmälig verengt und in die Länge gezogen, Hinterecken abgerundet. Flügeldecken des Männchens länglich, an der Spitze eingekniffen und in mehrere zipfelartige Spitzen ausgezogen, ebenso lang als der Hinterleib; das Weibchen verkehrt eiförmig, nach hinten zu bauchig erweitert, kürzer als der Hinterleib. Beine schwarz.

In Mittel- und Süddeutschland nicht selten.

Troglops.

Erichson, Entomogr. I. p. 125.

Antennae distincte undecim-articulatae.

Palpi maxillares filiformes, articulo quarto subovato, apice truncato.

Clypeus brevissimus, membraneus.

Labrum transversum.

Tarsi antici maris quadri-articulati.

Fühler an den Seiten des Kopfes, dicht neben dem Vorderrande eingelenkt, deutlich 11gliedrig, fadenförmig, bei beiden Geschlechtern einfach, erstes Glied kaum etwas dicker als die übrigen, die folgenden an Länge allmälig zunehmend, zweites nur halb so lang als das erste. Kopf nach vorn sehr verengt, so dafs die Stirn am Vorderrande kaum den dritten Theil so breit ist als zwischen

---

Ch. saginatus *Kiesenw. Ann. soc. ent. Fr. 1851. p. 621. Not. = *Ch. aispar* Fairm. Ann. soc. ent. Fr. 1859. p. 277. 12 *Nigro-virescens, opacus, prothorace rotundato, basi haud producto, antennarum articulis 2—4 testaceis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin. Mas: *elytris paralletis, apice rufo laciniato.* — Sardinien und Corsika. Fairmaires Beschreibung pafst völlig auf *Ch. saginatus.*

Ch. apicalis *Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 33. *Nigro-virescens, nitidulus, prothorace latitudine vix longiore, lateribus rotundato, basin versus angustato, haud coarctato, antennis basi testaceis.* — Long. $\frac{1}{2}$ lin. Mas: *elytris apice flavo, laciniato.* — Griechenland, Sicilien.

den seitwärts vorspringenden Augen. Kopfschild sehr schmal, häutig. Oberlippe kurz, vorn gerade abgeschnitten, mit einem häutigen Saume. Maxillarladen an der Spitze häutig. Maxillartaster kräftig, erstes Glied sehr klein, drittes halb so lang als das zweite, viertes länger und dicker als dieses, eiförmig, an der Spitze mehr oder weniger breit abgestutzt. Erstes Glied der Lippentaster klein, zweites wenig länger, drittes etwas länger und dicker als das vorhergehende, eiförmig, an der Spitze abgestutzt. Zunge häutig, vorn gerundet. Beine ziemlich lang, Hinterschienen leicht gekrümmt, Füfse ziemlich lang, unten dicht mit feinen filzartigen Haaren bekleidet, die beiden ersten Glieder von gleicher, die beiden folgenden von abnehmender Länge, Klauen klein, kaum länger als die Hautläppchen zwischen ihnen. Bauchsegmente ganz hornig.

Beim Männchen sind die Vorderfüfse viergliedrig, der Kopf grofs und breit, die Stirn ausgehöhlt. Weibchen bei einigen Arten geflügelt, bei anderen ohne Flügel.

In Mittel- und Südeuropa.

1. T. albicans: *Niger, nitidus, antennarum basi prothoraceque testaceis, hoc disco nigro.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

*Erichs Entomogr. I. p. 126. 1. — Küst. Käf. Eur. 9. 40. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 542. — Jacq. Duval et Migneaux Gen. d. Cd. Taf. 43. Fig. 215. u. 215*a*.

Cantharis albicans Linn. Syst. nat. I. II. 649. 14. (mas.).

Malachius angulatus Fabr. Syst. El. I. 308. 15. — Schönh. Syn. II. 79. 17.

Mal. cephalotes Oliv. Ent. II. 27. 12. 16. Taf. 3. Fig. 15.

Schwarz, Fühlerbasis, Ränder des Halsschildes und die Beine theilweise gelb oder rothgelb. Der Kopf beim Männchen breiter als das Halsschild, gelb mit schwarzem Scheitel, Stirn mit einem weiten und tiefen Eindrucke, zwischen den Augen mit zwei Queerfalten, der Kopf beim Weibchen so breit als das Halsschild, mit ziemlich flacher, kaum eingedrückter Stirn, schwarz, mit rothem Kopfschilde. Halsschild nach der Basis hin stark verengt, etwas eingeschnürt, vor der Mitte stumpfeckig erweitert, Vorderrand flach gerundet, Hinterrand gerade abgestutzt oder selbst ein wenig ausgerandet, Hinterecken rechtwinklig. Die Oberfläche ist gewölbt, sehr schwach punktirt, rothgelb, in der Mitte mit einem jederseits in die Quere ausgezogenen schwarzen Fleck. Flügeldecken schwarz, ziemlich sparsam undeutlich punktirt, glänzend. Hinterbeine einfarbig schwarz, Vorderbeine des Männchens gelb mit schwarzer Schenkelwurzel, des Weibchens schwarz mit gelben Schienen und Tarsen.

In ganz Deutschland, aufserdem in Mittel- und Südeuropa.

2. *Tr. cruentus:* *Niger, nitidus, antennarum basi prothoraceque rufis, hoc immaculato, basi angustato, lateribus rotundatis.* — Long. 1½ lin.[1])

Schwarz, Fühlerbasis und Vorderbeine zum Theil röthlich, Halsschild roth ungefleckt. Der Kopf beim Männchen breiter als das Halsschild, die Seiten bis zu den Augen, die Stirn unterhalb der Fühlereinlenkung, Kopfschild und Mund düster röthlich gelb, Stirn mit einem weiten, mäfsig tiefen Eindrucke, in welchem sich eine, von dem Scheitel herabsteigende und zwei von derselben unter einem stumpfen Winkel ausgehende Schräglinien unterscheiden lassen; beim Weibchen ist der Kopf kleiner, kaum breiter als das Halsschild, flacher eingedrückt, wie beim Männchen gefärbt. Halsschild schön roth, glatt, glänzend, flach gewölbt, breiter als lang, nach der Basis hin stark gleichmäfsig verengt, ohne Spur einer Einschnürung, Vorder- und Seitenrand stark gerundet, Hinterrand gerade, aufgewulstet, Hinterecken stumpf, etwas verrundet. Flügeldecken schwarz, glänzend, glatt, fein und undeutlich punktirt, an der Wurzel jederseits neben dem Schildchen sowie an den Schultern flach beulenartig aufgetrieben, vor der Mitte eingesenkt, hinter der Mitte ein wenig erweitert, gemeinsam gerundet. Beine schwarz, vorderer Theil der Schenkel und die Schienen an den Vorderbeinen, sowie die Basis der Mittel- und Hinterschienen düster röthlich gelb, beim Männchen in geringerer, beim Weibchen in gröfserer Ausdehnung.

In der Oberlausitz bei Camenz und bei Zittau aufgefunden. Sehr selten.

---

[1]) In der Färbung mit dieser Art verwandt sind:

Tr. Silo *Er. Ent. I. p. 127. 2. *Niger, nitidus antennarum basi prothoraceque postice coarctato, rufis.* — Long. 1½ lin. Sardinien und Oberitalien, wahrscheinlich in den südlichsten Theilen Deutschlands, z. B. von Tyrol aufzufinden.

Tr. capitatus *Er. Ent. I. p. 128. 4. *Niger, nitidus, capite prothoraceque postice coarctato rufis.* Long. 1 lin Aus Portugal.

Beide weichen durch das hinten eingeschiente Halsschild ab. Noch mehr verschieden sind:

Tr. marginalis *Er. Ent. p. 128. 5. *Niger, nitidus, prothorace basi bituberculato, antennis basi testaceis.* Long. 1 lin. Aus Andalusien.

Tr. brevis Er. cod. No. 6 *Niger nitidus, prothorace basi depresso, antennis basi testaceis.* — Long. 1 lin. Aus Sardinien.

Reiche beschreibt Ann. soc ent. Fr. 1857. p. 182. 124. einen *Charopus formicarius*, aus Syrien, der seinem charakteristischen Habitus nach wahrscheinlich zu *Troglops* gehören wird.

Colotes.

Erichson, Entomogr. I. p. 129.

Antennae distincte undecim-articulatae.
Palpi maxillares articulo quarto securiformi.
Clypeus brevissimus, membraneus.
Labrum transversum.
Tarsi antici maris quadri-articulati.

Fühler an den Seiten des Kopfes dicht neben dem Vorderrande eingelenkt, deutlich 11gliedrig, fadenförmig, bei beiden Geschlechtern einfach. Erstes Glied ziemlich grofs und doppelt so dick als die übrigen, zweites kurz, die folgenden von gleicher, die letzten von zunehmender Länge. Kopf vorn stark verengt, so dafs die Stirn am Vorderrande zwischen der Einlenkung der Fühler kaum den dritten Theil so breit als zwischen den seitlich stark vorragenden Augen ist. Seiten des Kopfes unterhalb der Augen susgebuchtet. Kopfschild sehr schmal, kaum bemerkbar. Oberlippe kurz, vorn gerade abgeschnitten, mit häutigem Saume. Maxillarladen an der Spitze häutig. Beim Männchen ist an den Maxillartastern das erste Glied klein, das zweite reichlich doppelt so lang, aber nicht dicker, das dritte etwas kürzer, aber eben so wie das vierte Glied stark verdickt, dieses ist nach der Basis zu mäfsig verdünnt, an der Spitze schräg abgeschnitten, schwach beilförmig; beim Weibchen das erste und zweite Glied wie beim Männchen gebildet, das dritte Glied klein, etwas in die Quere gezogen, das dritte sehr grofs, beilförmig, nach der Basis hin stark verdünnt, vorn gerade abgeschnitten. Lippentaster fadenförmig, kurz, drittes Glied kaum länger als das zweite, etwas zugespitzt, die Spitze selbst abgestutzt. Zunge klein, dreieckig, häutig. Beine mäfsig lang, Hinterschienen schwach gekrümmt, Füfse unten fein behaart, die beiden ersten Glieder von gleicher, die beiden folgenden von abnehmender Länge, Klauen klein, etwas länger als die Hautläppchen zwischen ihnen. Vorderfüfse beim Männchen viergliedrig. Weibchen ungeflügelt.

Die Gattung ist dem südlichen Europa eigen und ist in einer einzigen Art bekannt, die in den südöstlichen Theilen Deutschland's als Seltenheit vorkommt, während sie in den Mittelmeerländern überall häufig zu sein scheint.

C. trinotatus: *Niger, prothorace lateribus testaceo, coleopteris macula oblonga suturali, margine laterali antico limboque apicali flavis.* — Long. 1 lin.

*Erichs. Entomogr. I. p. 130. 1. — Redt. Fann. Austr. Ed. II. p. 542. — Küst. Käf. Eur. 13. 17. — J. Duv. Gen. Col. Eur. Taf. 44. Fig. 218.

Schwarz, mäfsig glänzend. Fühler schwarz, die vier ersten Glieder sowie die Maxillartaster gelb. Kopf von der Breite des Halsschildes, schwarz, beim Männchen matt, bis zu den Augen hinauf gelb, beim Weibchen glänzend. Kopfschild und Oberlippe gelb. Halsschild ein wenig schmäler als die Flügeldecken, kürzer als breit, an den Seiten und an den Hinterecken gerundet, an der Basis gerade abgeschnitten, mäfsig gewölbt, wenig glänzend, schwarz, an den Seiten breit rothgelb gesäumt. Flügeldecken ziemlich breit, verkehrt eiförmig, leicht gewölbt, dicht und ziemlich stark punktirt, nach der Spitze hin geglättet, fein und dünn behaart, schwarz, der vordere Theil des Seitenrandes und ein gemeinsamer Längsfleck in der Mitte der Naht weifslich gelb, der Saum an der Spitze der Flügeldecken etwas dunkler gelb. Beine schwarz, Spitze der Schenkel, Schienen und Tarsen röthlich gelb.

In Oestreich selten.

Durch besondere Entwicklung der Taster, bei beiden Geschlechtern oder wenigstens bei dem einen, reihen sich zwei Gattungen an *Colotes* an, die im Habitus mit *Hypebaeus* zunächst verwandt zu sein scheinen und deren Arten vielfach verkannt worden sind:

Antidipnis.

Wollaston Ann. Mag. Nat. 2. Ser. XX. p. 337.

Antennae undecim articulatae. — Clypeus labrumque membranacea, brevissima. — Ligula apice rotundatim truncata. — Palpi maxillares feminae filiformes, maris articulis duobus ultimis valde incrassatis. Tarsi antici maris quadri-, feminae quinque-articulati, simplices.

A. punctatus Er. (Entom. I. p. 122 *Charopus*). *Niger, nitidus, prothorace postice, antennis, tibiis tarsisque rufis, elytris punctatis.* — Long. 1 lin. Sardinien, Italien, Südfrankreich. — Die Identität dieser Art mit *Colotes rubripes* J. Duv. Ann. ent. Fr. 1852. p. 707. ist des von Letzterem erhobenen Wiederspruchs ungeachtet gewifs.

Homocodipnis.

Jacq. Duval Glan. entom. I. p. 47.

Antennae undecim-articulatae. — Clypeus labrumque brevissima. — Ligula apice truncata. — Palpi maxillares in utroque sexu articulo apicali magno, ovato, apice late truncato. — Tarsi antici maris quadri-, feminae quinque-articulati, simplices.

H. obsoletus *Erichs. Ent. I. p. 130. 2. (*Colotes*) = *Ebaeus punctipennis* *Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1859. 32. *Niger, prothorace lateribus rufo, pedibus testaceis, elytris fortius distincte punctatis, margine laterali ante medium exalbido.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin. Var. *margine elytrorum concolore.* Dalmatien, jonische Inseln, Griechenland.

Da die weifsliche Färbung vor der Mitte des Seitenrandes der Flügeldecken bei einzelnen der mir vorliegenden Exemplaren sich trübt und endlich ganz verschwindet, so ist es mir höchst wahrscheinlich, dafs Küster's *Colotes nigripennis* (Käfer Eur. 13. 18.), hierher gehört. Jacq. Duv., *H. Javeti* Gen. Col. Eur. II. Taf. 44. Fig 216. *Colotes Javeti* Ann soc. ent. Fr 1852. p. 705. ist aber von der Erichson'schen Art durch kürzeres Halsschild und dichter feiner punctirte Flügeldecken verschieden.

Zweite Gruppe. **DASYTINA.**

Mesosternum episternis separatis.
Metasternum apice truncatum.

Kopf mäfsig grofs, in der Regel beträchtlich schmäler als das Halsschild, meist ziemlich tief in dasselbe eingesenkt, selten (wie bei *Danacea*) aus demselben herausgedrängt, Stirn etwas gewölbt, jederseits neben den Augen mit einem schrägen, aufsen von dem etwas aufgebogenen Rande der Fühlergrube begränzten Längsgrübchen und darüber mit einem auf der Mitte der Stirn befindlichen Eindrucke. Fühler an den Kopfseiten unterhalb der Augen eingefügt, gewöhnlich vom vierten Gliede an mehr oder weniger tief und scharf gesägt; oft sogar verlängert sich die Innenecke dieser Glieder in einen zahn- oder astförmigen Fortsatz, so dafs die Fühler gekämmt erscheinen. Das erste und zweite Glied sind gewöhnlich von rundlicher Form, das zweite besonders klein, das dritte verkehrt kegelförmig, länger als das zweite und schmäler als das vierte. Bei manchen Gattungen nehmen jedoch die Fühler eine wesentlich andere Gestalt an, indem jedes einzelne Glied nicht an der Aufsenecke des vorhergehenden, sondern mehr in der Mitte des Vorderrandes desselben eingelenkt und an beiden Vorderecken verrundet ist, woraus sich ein perlschnurförmiger Fühler ergiebt; bei dieser Fühlerform pflegen einzelne Glieder der Fühlerschnur abwechselnd gröfser (die Glieder 5, 7, 9) und kleiner (die Glieder 4, 6, 8) zu sein. Am auffallendsten ist diese Bildung bei *Amauronia* und *Danacea*, doch existiren zahlreiche Zwischenformen, wodurch sie zu den ausgesprochen sägeförmigen Fühlern übergeht. Sehr langgestreckt und durch weifse abstehende flaumartige Behaarung ausgezeichnet sind die Fühler der Männchen mehrerer Arten, z. B. von *Dasytes coeruleus*, während sie bei andern, z. B. *D. bipustulatus* kaum die Länge des Halsschildes, bei der Gattung *Cerallus* J. Duval sogar nicht mehr als die Länge des Kopfes erreichen und hier auch nur zehngliedrig erscheinen, indem das zweite Glied verkümmert. Die Mandibeln sind in der Regel kurz dreieckig, mit doppelter Spitze, nur bei *Danacea* sind sie in die Länge gezogen, mit einfacher Spitze,

aber ziemlich stark gezähneltem Innenrande. Maxillen mit zwei, am Ende innen mit starkem Haarbesatz gefranzten Laden, von denen die äufsere in der Regel ziemlich verlängert und nach der Wurzel zu verengt ist. Die Maxillartaster viergliedrig, fadenförmig, das letzte Glied nicht selten vorn breit abgestutzt oder beilförmig. Zunge häutig, vorn breit abgestutzt, flach ausgerandet oder im Bogen vortretend, Labialtaster dreigliedrig, stets kürzer und kleiner als die Maxillartaster. Kinn breit viereckig, nach vorn zu nicht selten häutig.

Halsschild in der Regel der Quere nach gewölbt, mit scharfkantigem, bei manchen Arten fein gekerbtem, bisweilen nach vorn zu undeutlichem Seitenrande.

Mittelbrust mit mehr oder minder deutlich durch Nähte vom Mesosternum und von einander selbst gesonderten Episternen, mit dem Vorderrande mehr oder weniger fest an den Hinterrand der Vorderbrust angelegt und die Gelenkhöhlen der letzteren fest schliefsend.

Hinterbrust mäfsig entwickelt, am Hinterrande nach dem Bauche zu in ziemlich gerader Linie abgeschnitten, in der Mitte kaum im flachen Bogen etwas nach hinten vortretend.

Flügeldecken von ziemlich verschiedener Gestalt, ohne Ausnahme länger als breit, in der Regel mehr oder weniger parallel, entweder mit scharfkantig umgeschlagenem, auf der Unterseite des Thieres jederseits eine schmale, nach hinten sich allmälig verschmälernde Leiste bildendem, oder mit allmälig umgebogenem Seitenrande ohne solche Leiste oder doch nur mit undeutlichen Spuren derselben. Nicht selten ist der Rand der Flügeldecken flach ausgebreitet, bei einzelnen Arten mit feinen Zähnchen schwach gesägt.

Die Flügel stimmen im Wesentlichen mit denen von *Malachius* überein, und weichen von ihnen nur durch verhältnifsmäfsig kleinere Gestalt, dem Mangel eines deutlich ausgebildeten Flügelmals, an dessen Stelle nur ein rückwärts gekrümmter Haken der Schulterrippe oder eine geschlossene Zelle tritt, sowie durch spärlichere Verzweigung der inneren Mittelader ab. Bei den echten *Melyrinen*, so weit ich sie untersuchen konnte, *(Melyris. Cerallus)* pflegt auch der rückwärts gekrümmte Haken an der Spitze der Schulterrippe zu verschwinden, und diese, indem sie sich etwas vom Flügelrande einwärts beugt, einfach zu endigen, wogegen im Spitzenfelde zwischen vorderer Mittel- und Schulterader eine ziemlich deutliche, den Flügelrand erreichende Längsader vorhanden ist. Die exotische Gattung *Astylus*, die auch in anderer Beziehung ein Verbindungsglied zwischen den *Melyrinen* und den übrigen *Dasytinen* darstellt, bildet durch ihr Flügelgeäder ebenfalls einen schönen Uebergang.

Die Beine sind im Allgemeinen kürzer und gedrungener als bei den *Malachien*, doch bilden hier die um *D. coeruleus* gruppirten Arten eine bemerkenswerthe Ausnahme. Bei den *Henicopus*arten zeigen sie die merkwürdigsten Verrchiedenheiten, sieht man von dieser Gattung ab, so sind sie von gewöhnlicher Bildung. Schienen ohne deutliche Schienensporen. Tarsen mit fünf Gliedern, von denen das erste in der Regel beträchtlich länger als die drei folgenden, allmählig an Länge abnehmenden, das fünfte aber wieder länger ist. Eigentliche Anhänge an den Tarsengliedern kommen nicht vor. Die Klauen sind mäfsig grofs, in der Regel an der Basis mit Zähnen oder mit Hautlappen versehen, letztere sind entweder mit den Klauen verwachsen oder *(Haplocnemus* und *Amauronia)* von der Wurzel aus frei. Bei einigen Gattungen *(Dolichosoma* und *Lobonyx)* sind die beiden Klauen jeden Fufses unter sich verschieden, und bei *Danacea* erreicht diese Verschiedenheit ihr Maximum, indem hier die eine Klaue verkümmert und von einer lederartigen Membran verhüllt wird.

Die Geschlechtsverschiedenheiten der *Dasytiden* sind nicht unerheblich. Gewöhnlich ist das Männchen länger gestreckt, mehr gleichbreit, mit längeren schärfer gesägten, bisweilen sogar gekämmten Fühlern; die beiden letzten Bauchsegmente sind oft ausgerandet und in verschiedener Weise eingedrückt. Bei einer unter *Dasytes* aufgeführten Gruppe sind die Augen besonders grofs und vorgequollen, die Fühler lang, fadenförmig, mit cylindrischen Gliedern, bei *Henicopus* zeichnen sich die Beine durch Auftreibung der Schenkel, Krümmung der Schienen und mannichfache Anhängsel der Tarsen aus.

Die *Dasytiden* gehören in Europa vorzugsweise den Mittelmeerländern an, hier sind sie nicht blofs der Artenzahl nach, sondern auch durch eine Masse von Individuen vertreten. Man findet sie, wie die *Malachien*, am häufigsten auf Blumen, nicht selten aber auch auf Gebüschen oder auf blühendem Nadelholze. Viele Arten, namentlich die *Dolichosomen*, kommen gesellig vor.

Die früheren Stände sind zuerst genauer von Waterhouse (Entom. magaz. II. p. 375. Taf. 10. Fig. 1. 2.), später von Perris (Ann. soc. ent. Fr. 1854. p. 599. Taf. 18. Fig. 260.—268.) beschrieben und abgebildet worden. Letzterer giebt von der Larve und Puppe von *Dasytes plumbeus* (*D. flavipes* Perris) folgende Beschreibung:

Larve länglich-eiförmig, etwas flach gedrückt, ein wenig bauchig im letzten Drittheil, fleischig, ziemlich weich, wenig lederartig. Kopf hornig, ziemlich gewölbt, sammtig, matt schwarz, vorn rostroth, mit einigen weifslichen Längsstreifen, deren einer sich auf der

Stirn gabelförmig theilt. 5 in zwei Querreihen (die vordere mit 3, die hintere mit 2) gestellte Ocellen, jederseits oberhalb der Fühler. Kopfschild quer; Oberlippe halbkreisförmig. Mandibeln scharfspitzig, rostroth, an der Spitze dunkel; Maxillen lang und schmal, flach, mit dem Kinn verwachsen, Lade sehr klein, eine kleine behaarte Beule darstellend; Maxillarpalpen ein wenig nach innen gebogen, dreigliedrig, das erste Glied etwas kürzer als die beiden andern; Kinn so lang als die Maxillen. Unterlippe sehr kurz, vorn gerade abgeschnitten, mit zwei genäherten zweigliedrigen Palpen. Fühler aus vier, ziemlich gleich grofsen Gliedern bestehend, das dritte trägt an der Spitze aufser einigen Borsten neben dem vierten noch ein kleines accessorisches, conisches, nur von der Spitze her sichtbares Glied, das vierte ist an der Spitze mit einer Borste versehen. Körper weifslich durch sehr feine weifsliche Haare, die an den Seiten länger sind und dichter stehen, rauh. Thoraxsegmente, besonders das erste gröfser als die des Hinterleibes, allmählig an Breite zunehmend; Prothorax von der Breite des Kopfes ebenso wie Meso- und Metathoraxsegment mit bräunlicher Fleckenzeichnung. 9 Hinterleibssegmente, deren erste etwas kürzer sind als die folgenden, die ersten 8 jede mit einem Stigma, einer Querfalte sowie Seitengrübchen und zwei Rückenflecken versehen. Letztes Segment schmal, oben hornig, schwarz, fein punktirt, weit gefurcht, in zwei rostrothe, rauhkörnige und behaarte Haken ausgehend. Beine schlanker als bei den *Malachien*larven, sonst genau gebildet wie diese. Das vorderste Stigma liegt am Vorderrande des Mesothorax.

Die Puppe gleicht ganz der von *Malachius*, ist aber weifslich.

Die europäischen *Dasytiden* lassen in folgender Weise übersichtlich ordnen:

1. Glied der Tarsen an allen, oder wenigstens an einem Fufspaare länger oder eben so lang als das zweite.
   A. Oberlippe breiter als lang, Mandibeln kurz dreieckig, vor der zahnartigen Spitze mit glattem Innenrande. ***Dasytini genuini.***
      1. Vorderschienen an der Spitze mit einem kleinen Hornhaken. *Henicopus.*
      2. Vorderschienen an der Spitze unbewehrt oder nur mit schwachen Sporen versehen.
         a. Klauen einfach oder gezähnt, ohne freie häutige Anhänge.
            α. Beide Klauen von gleicher Bildung.
               * Letztes Glied der Maxillartaster cylindrisch oder länglich eiförmig.

| Klauen sämmtlicher Füfse mit einer durchsichtigen mit ihnen verwachsenen Membran versehen. *Lobonyx*[1]).

|| Klauen ohne solche Membran.

0 Hinterleib wenigstens beim Weibchen deutlich 6gliedrig. *Dasytes.*

00 Hinterleib bei beiden Geschlechtern nur mit 5 sichtbaren Segmenten. *Dasytiscus*[2]).

** Letztes Glied der Maxillartaster breit beilförmig.

| Fühler gesägt. *Julistus.*

|| Fühler perlschnurförmig. *Aphyctus*[3]).

---

[1]) *Lobonyx* J. Duval Glan. entom. I. 42. Gen. Col. Eur. II. p. 183. Taf. 45. Fig. 225. *Lobonyx aeneus* Fabr., Gyll., J. Duv. l. cit. = *Dasytes ciliatus* Graëlls Ann. soc ent. Fr. 1842. p 221. Taf. 10. II. Fig. 3. 6. *Oblongus, subdepressus, viridis, opacus, elytris seriatim nigro-tuberculato-setosis.* — Spanien.

[2]) *Dasytiscus* Kiesenw. (Berl. ent. Zeitschr. 1859 p. 179.) mit folgenden, dem weiteren europäischen Faunengebiete angehörenden Arten:

D. cyanellus: Cyaneus, nigro-pubescens, longius pilosus, antennis capite prothoraceque longioribus, gracilioribus, apicem versus incrassatis, prothorace linea laterali impresso, subtilius parcius punctato, coleopteris dense punctatis angustiore, transverso, lateribus rotundatis crenulatis. — Long. 2 lin. — Syrien.

D. indutus *Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1859. p 179. *Aeneus, nitidulus, pube densa flavescens, obsoletius punctulatus, antennis femoribusque nigris, illis basi, tibiis tarsisque piceis.* — Long. $1\frac{1}{4}-1\frac{1}{2}$ lin. — Griechenland.

D. vestitus: Aeneus, nitidulus, pube densa flavescens, obsoletius punctulatus, antennis basi pedibusque totis laete testaceis. Long. $1\frac{1}{4}-1\frac{1}{2}$ lin. — Algier. Durch die Färbung der Beine flachere Gestalt, verhältnifsmäfsig gröfseres, nach vorn weniger verengtes Halsschild vom vorigen unterschieden.

D. graminicola *Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 180. Taf. II. Fig 12. *Fuscus, subaeneus, nitidulus, convexiusculus, pube minus densa plumbeo-micans, obsoletius punctatus, tibiis tarsisque testaceis.* — Long. $\frac{3}{4}-1$ lin. — Griechenland. Kaum verschieden von ihm ist:

D. affinis Morawitz Bull. nat. Mosc. 1861. p. 318. Aus Sarepta.

D. praecox: Tenuiter pubescens, ferrugineus, oculis nigris. Long. $\frac{3}{4}-1$ lin. Kleinasien.

[3]) *Aphyctus* J. Duv. Glan. ent. II. p. 142. *A. megacephalus* *Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 182. (*Amauronia*) J. Duv. Gen. Col. Eur. II. Taf 46. Fig 229. *Oblongus, cylindricus, nigro-aeneus, punctatissimus; pube brevi rigida grisescens, antennis pedibusque fulvis.* — Long. $\frac{5}{6}$ lin. Griechenland, Creta.

β. Aeufsere Klaue mit einem, die Spitze umfassenden, die andere mit einem dieselbe freilassendem Hautsaume *Dolichosoma.*

b. Klauen, jede mit einem freien, bis auf den Grund der Klaue von ihr getrennten häutigen Anhange.

α. Letztes Glied der Maxillartaster, eiförmig mit abgestutzter Spitze. *Haplocnemus.*

β. Letztes Glied der Maxillartaster breit beilförmig. Fühler perlschnurförmig. *Amauronia* [1]).

B. Oberlippe länger oder doch ebenso lang als breit. Mandibeln ziemlich lang, vor der Spitze mit mehr oder weniger deutlichen Kerbzähnen. ***Danaceini.*** *Danacea.*

II. Erstes Glied aller Tarsen kürzer als das zweite.

A. Fühler gesägt. ***Melyrini genuini.***

a. Fühler 11gliedrig. *Melyris.* *b.* — 10gliedrig. *Cerallus.*

B. Fühler perlschnurförmig. ***Phloeophilini.***

Dasytini genuini.

Henicopus.

Stephens, Illustr. brit. Ent. III. 310. (Enicopus). — Kiesenwetter, Berl. ent. Zeitschr. III. 163.

Antennae serratae.

Labrum transversum.

Palpi maxillares filiformes, articulo ultimo apice truncato

Tarsi validiusculi, maris saepissime appendiculati.

Unguiculi bini tarsorum aequales, membrana connata, pellucida, unguiculo paulo breviore, apice rotundato instructi.

Fühler mäfsig lang, deutlich gesägt. Oberlippe quer. Mandibeln an der Spitze deutlich zweizähnig. Maxillen mit zwei ziem-

---

[1]) *Amauronia* Westwood Transact. ent. soc. Lond. II. p. 174. mit folgenden, dem europäischen Faunengebiete angehörenden Arten:

A. hispana *Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 180. J. Duv. Gen. col. Eur. Taf. 46. Fig. 228. *Aeneo-orichalcea, nitidula, pube flava subsquamosa vestita, scutello albido, ore antennis pedibusque ferrugineis, tarsis brevinsculis, articulo ultimo primo longiore.* — Long 1½ lin. Südspanien.

A. picta *Kiesenw. cod. Taf. II. Fig 10. *Oblonga, subcylindrica, apicem versus leviter dilatata, nigro-aenea, punctata, pubescens, elytrorum basi fasciisque duabus irregularibus griseo-pubescentibus, antennis, tibiis tarsisque testaceis.* Long. 1 lin — Südeuropa.

Unbekannt ist mir die von Westwood a. a. O. beschriebene *A. subaenea* von Corfu.

lich langen, schmalen, an der Spitze stark behaarten Laden. Maxillartaster fadenförmig, das dritte Glied eben so lang oder wenig kürzer als das zweite, das vierte um die Hälfte länger als das vorhergehende, an der Spitze abgestutzt. Zunge vorn verbreitert, flach, aber weit ausgerandet, an den Vorderecken stark gerundet, am ganzen Vorderrande mit dichten, kurzen Haaren gefranzt, zwischen der Einlenkung der Palpen mit langen, starken Borsten besetzt. An den Lippentastern ist das dritte Glied ein wenig länger als das zweite. Vorderschienen an der Spitze mit einem gröfseren, hakenförmig gekrümmten und einem kleineren, häufig auch gebogenen Enddorn. Tarsen mäfsig lang, aber kräftig, erstes Glied kürzer als das letzte. Klauen einander gleich, innen mit einem ziemlich breiten, mit der Klaue selbst verwachsenen und allmälig in die Hornsubstanz derselben übergehenden, bis gegen die Spitze hin reichenden, vorn abgerundeten Hautsaume versehen. Diese Gattung enthält die gröfsten und ansehnlichsten der in Europa einheimischen ***Dasytiden***. Alle Arten sind schwarz, gewöhnlich mit mehr oder weniger Metallschimmer, stark und lang abstehend schwarz oder grau behaart. Die ersten Tarsenglieder an den Vorder- und Hinterbeinen, seltener an den Mittelbeinen der Männchen sind gewöhnlich mit je nach den Arten verschiedenartig gestalteten Anhängseln versehen und die Modificationsfähigkeit dieser Organe gehört mit zu den wesentlichsten und characteristischen Eigenthümlichkeiten der Gattung.

Nachstehende Auseinandersetzung nach J. Duval's Monographie der Gattung ***Henicopus*** in den Glanures entom. II. p 1. ff. hebt die wichtigsten dieser Bildungen hervor und zeigt das Verhältnifs der deutschen zu den aufserdeutschen Arten:

1. Erstes Glied der Vordertarsen	mit einem derben, gekrümmten Haken versehen, erstes Glied der Hintertarsen mit einem breiten, gekrümmten Fortsatze	2
	ohne solchen Haken	6
2. Zweites Glied der Hintertarsen	lang, leicht *S*förmig gebogen . . *H. scutellaris*, Fabr. — *confusus* J. Duv., — *distinguendus* J. Duv. Südspanien.	
	lang, einfach gekrümmt oder gerade	3
3. Erstes Glied der Mitteltarsen	an der Spitze ohne lange Dornfortsätze	4
	an der Spitze mit zwei langen Dornfortsätzen . . . . . *H. spiniger* J. Duv. — *hoplotarsus* J. Duv. Spanien.	

4. Fortsatz der Hintertarsen

- gekniet oder gebogen, an den Seitenflächen unbewehrt 5
- gerade, an der Spitze mit einem senkrecht nach aufsen abstehenden Dorne . . . . . *calcaratus* K. — Catalonien.

5. Fortsatz der Hintertarsen

- am Ende mit einer scharfen, schwach aufgebogenen Spitze . . . . . *armatus* Luc. J. Duv. Südeuropa [1]).
- in der Mitte rechtwinklig gekniet, an der Spitze stumpf . . . . . *rugosicollis* J. D. Nordspanien, — *pyrenaeus* J. D. Pyrenäen — *longimanus* Ksw Berl. ent. Zschr. 1859. 168. desgl.
- in der Mitte gebogen oder stumpf gekniet . . . . . *armipes* J. D. Andalusien — *ibericus* J. D. Spanien — *pilosus* Scop. Mittel- und Südeuropa — *Parnassi* Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1859. 166. Griechenland.

6. Erstes Glied der Hintertarsen

- mit einem breiten seitlichen Anhange versehen . . . . . *vittatus* Kiesenw. Ann. soc ent. Fr. 1859. 165.
- stark verlängert, an der Spitze mit einem scharfen Haken . . . . . *senescens* J. d. V. — *senex* Rosenh. Th. Andal. p. 167. — *metaleucotrichus* Graëlls, J. D.
- einfach, ohne alle Auszeichnungen . 7

7. Erstes Glied der Hintertarsen

- einfach, ohne alle Auszeichnungen . 8
- an der Spitze mit zwei abstehenden langen Dornen versehen . . . . *praticola* Waltl. J. D. — *brachialis* J. D.

8 Vorderschenkel

- stark verdickt, an der Spitze gezahnt *tibiellus* Rosenh. J. D.
- einfach . . . . . *simplicipes* J. D.

H. pilosus: *Ater, nigro-hirtus, elytris lineis duabus elevatis obsoletis.* — Long. $3\frac{1}{2}$ lin.

[1]) Da der Käfer aufser in Algier und Sicilien auch in der Auvergne und den französischen Alpen vorkommt, so ist es nicht unwahrscheinlich, dafs er noch in den süddeutschen Hochgebirgen aufgefunden wird.

Mas: *tarsorum anticorum articulo primo unco intus curvato armato, tarsorum articulo primo brevissimo, lobo magno, fortiter curvato, apice rotundatim truncato, angulo anteriore, interno subacuto, articulo secundo elongato, leviter curvato.*

Fem: *brevior, latior, pilis elytrorum ex parte albidis.*

*J. Duval Glan. ent. II. p. 77. 10.

Cantharis pilosa Scop Ent. Carn. 41. 131

Dermestes hirtus Linn. Syst. nat. I II.

Henicopus (oder *Enicopus*) *hirtus* Redt. Faun Austr. Ed. II. p. 545 — *Kiesenw. Berl. Ent. Zeitschr. III. p. 167.

Dasytes ater Fabr. Mant. I. 94. 18. (1787.) Syst. El. II. p. 71.

Melyris ater Oliv. Ent. II. 9. Taf. 2. Fig. 8. *a—e.*

Enicopus truncatus Fairm. Ann. soc. ent. France 1859. 51.

Der gröfste unter allen deutschen *Dasytiden*. Schwarz, bisweilen mit einigem Erzschimmer, mit langen, starken, abstehenden, schwarzen Haaren dicht bekleidet. Halsschild ziemlich fein und sparsam punktirt, Flügeldecken nicht sehr dicht, aber deutlich punktirt, etwas gerunzelt, mit Spuren von Längsstreifen auf den Rücken. Vorderbeine mit einem einwärts gekrümmten, grofsen Haken am ersten Tarsengliede; Mittelbeine einfach, Hinterbeine mit schwach verdickten Schenkeln, stark gekrümmten, in ihrer Vorderhälfte ein wenig verdickten Schienen, und ziemlich grofsem, in der Mitte winklig gebogenem, nach vorn mehr oder weniger verbreitertem, an der Spitze im flachen Bogen abgerundetem oder abgestutztem, an der vorderen Innenecke in ein kleines Zähnchen ausgehendem Anhange des ersten Tarsengliedes, und langem, einfach gekrümmten zweiten Tarsengliede.

Das Weibchen ist kürzer und breiter als das Männchen, auf der Unterseite und nicht selten auch theilweise auf der Oberseite mit eingemischter weifslicher Behaarung. Sämmtliche Tarsen einfach.

Im südöstlichen Deutschland, z. B. bei Wien nicht selten.

Dasytes.

Paykull Faun. Suec. II. p. 156. — Kiesenw. Berl. Ent. Zeitschr. III. p. 168.

Antennae serratae.

Labrum transversum.

Palpi subelongati, maxillares articulo ultimo elongato-ovato, apice truncato vel subcylindrico.

Tarsi plus minusve elongati, articulo primo secundo haud breviore.

Unguiculi lamellis destituti, basi dentati vel dilatato-angulati.

Fühler mehr oder weniger deutlich gesägt, bisweilen fast fadenförmig von sehr verschiedener Länge. Oberlippe quer, vorn leicht gerundet. Mandibeln zweizahnig an der Spitze. Maxillarladen ziemlich schmal und lang, an der Spitze mit Haaren gefranzt, die äufsere nach der Basis zu allmälig etwas verjüngt, Maxillartaster fadenförmig, ziemlich lang, drittes Glied merklich kürzer als das zweite oder doch nicht länger, letztes beträchtlich, bisweilen sogar doppelt so lang als das zweite, walzenförmig oder nach dem Ende zugespitzt, die Spitze selbst abgestutzt. Zunge nach vorn bald mehr bald weniger erweitert und vorn tiefer oder flacher ausgerandet, und mit Haaren gefranzt. An dem Lippentaster ist das letzte Glied ebenfalls beträchtlich länger als das vorhergehende, und an der Spitze abgestutzt. Tarsen in der Regel langgestreckt, selten nur kurz, das erste Glied namentlich an den Hintertarsen gewöhnlich länger als das letzte. Klauen ohne Hautläppchen, bisweilen ganz einfach, häufiger an der Basis mit verschieden gestalteten zahnartigen Erweiterungen. Flügeldecken ohne scharfkantig abgesetzten umgeschlagenen Rand. Sechstes Bauchsegment in beiden Geschlechtern sichtbar.

Diese Gattung ist sehr formenreich und läfst, besonders was die Männchen anlangt, mehrere Gruppen unterscheiden, die innerhalb der Gattung mehrere der generisch verschiedenen *Dasytiden*-formen wiederholt.

A.

Geschlechter wenig von einander verschieden. Fühler kurz oder mäfsig lang; Tarsen verhältnifsmäfsig kurz und kräftig, das erste Glied kaum merklich länger oder eben so lang als das zweite, kürzer als das letzte. Körper kurz, gedrungen, gewölbt, vom Habitus eines *Cerallus* oder *Haplocnemus* [1]).

---

[1]) Die zu dieser Gruppe gehörenden Arten des weiteren europäischen Faunengebietes lassen sich in folgender Weise übersichtlich ordnen:

1. Halsschild mit deutlich eingegrabener Seitenlinie.

a Flügeldecken bunt.

1. *D. quadripustulatus* Fabr. (*Hispa qu. antennis serratis, hirta, atra, elytris maculis duabus rufis.* Ent Syst. Suppl. 116. 3.) Südfrankreich, Italien etc. Hierzu gehört höchst wahrscheinlich als Varietät: *D. communimacula* *Costa (Ann. Aspir. nat. Ser 2. I. p. 60) von Neapel, welcher sich durch den Mangel des vorderen rothen Fleckens auf den Flügeldecken unterscheidet.

2. *D. cinctus* Gené (Ins. Sard. II. p. 17. Taf. 2 Fig. 4. *Niger, nitidus, pubescens; elytrorum vitta submarginali tibiisque testaceis.* Long. $1\frac{1}{4}$ lin.) Sardinien.

D. bipustulatus: *Niger, nitidus, nigro pilosus, convexus, prothorace latitudine vix longiore, fortius minus dense aequaliter punctato, elytris rugoso-punctatis, ante medium macula magna laterali rufa.* — Long. 2—3 lin.

Schönh. Syn. Ins. III. p. 12. 7. — Küst. Käf. Eur. 29 16.

Hispa bipustulata Fabr. Sp. Ins. I. p. 82. 8. Syst. El. II. p. 59. 6. — Panz. Faun. Germ. 49. 17.

Melyris bimaculatus Rossi Faun. Etr. I. p. 35 86. Taf. 7. Fig. 14.

Var. *a. Elytris rufo bimaculatis, macula magna communi ante apicem.*

Männchen stärker, Weibchen schwächer gewölbt, tief schwarz, glänzend, mit aufrecht abstehender, schwarzer, ziemlich sparsamer Behaarung, jede Flügeldecke unterhalb der Schulter mit einem grofsen, nach dem Rande zu dreieckig erweiterten, rothen Flecke. Fühler kurz, kaum länger als das Halsschild, gedrungen, nach der Spitze hin etwas verdickt, tief gesägt, die einzelnen Glieder vom vierten und noch mehr vom fünften ab viel breiter als lang, nach der Basis hin nicht selten mehr oder weniger röthlich pechfarben. Halsschild grofs, breiter als lang, beim Männchen mit ziemlich steil abfallenden Seiten, bei Weibchen viel flacher, der Vorderrand bei beiden Geschlechtern, besonders aber bei kräftig entwickelten Männchen in der Mitte flach ausgebuchtet, die Seiten gerundet, die ganze Oberfläche ziemlich stark, gleichmäfsig und nicht dicht, die Flügeldecken ungleichmäfsiger, flacher und runzliger punktirt. Unterseite grauschimmernd behaart.

Schienen und Tarsen heller oder dunkler röthlich pechfarben. Tarsen kräftig und mäfsig lang. Klauen ziemlich lang, die äufsere Vorderklaue beim Männchen mit einem grofsen breiten bis zur

---

II. Halsschild ohne eingegrabene Seitenlinien.

a. Flügeldecken bunt.

1. *D. bipustulatus.* — 2. *D. variegatus.* — 3. *D. haemorrhoidalis.*

b. Flügeldecken einfarbig.

D. haemorrhoidalis Var. — 4 *D. incanus* Rosenh (Thiere And. p. 155. *Oblongus, subdepressus, aeneus, subtiliter punctulatus, pube densa griseus, sparsim nigro-hirtus; antennis obtuse serratis, basi, tibiis tarsisque ferrugineis.* Long $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.) Andalusien. —

5. *D. striatulus* Brullé (Exp. sc. Mor. Zool. p 531. 227. Taf. 37. Fig 4. *Oblongus, aeneus, punctatus, pube grisea, interdum obsoleta plus minusve plumbeus, pilis nigris erectis parce hirtus, elytris punctis nigris denudatis seriatis.* — Long. $1\frac{3}{4}$—2 lin. Var. *pube grisea destituta.* Dalmatien, Griechenland.

Klauenspitze reichenden Zahne. Das letzte Bauchsegment des Männchens, flach dreieckig ausgeschnitten, das fünfte an der Spitze mit einer flachen, von einer Membran ausgekleideten Ausbuchtung in einem weiten ziemlich tiefen halbkreisförmigen Eindrucke.

Die Art kommt nach Küster in Süddeutschland vor, doch bedarf diese Angabe, obgleich schon Panzer den Käfer als einen deutschen aufführt, noch weiterer Bestätigung.

Die Var. *a.* weicht nur durch das Auftreten eines zweiten rothen Flecks vor der Spitze der Flügeldecken ab [1]).

B.

Geschlechter wenig von einander verschieden; Fühler eben so lang oder länger als Kopf und Halsschild. Tarsen ziemlich lang, das erste Glied länger als das zweite, eben so lang als das letzte [2]).

---

[1]) Nahe verwandt sind:

D. variegatus Lucas (Exp. Scient. Alg. Entom. p. 196. 514. Taf. 19. Fig. 4.) von *D. bipustulatus* Var. *a.* im Wesentlichen nur durch die rothen Halsschildseiten, abweichend und wohl nur eine, dem Süden angehörende Localvarietät desselben. Zu ihm gehört als Varietät des Männchens, bei welchem die rothe Färbung sich über das ganze Halsschild, bis auf einem schwarzen Mittelfleck desselben und über die Flügeldecken bis auf die Basis und einem kleinen Fleck neben der Mitte der Naht ausgebreitet hat, *D. nigromaculatus* Lucas (eod p. 197. 516.).

D. haemorrhoidalis Fabr. *Niger, minus nitidus, nigro pilosus, valde convexus, prothorace latitudine vix longiore, subtilius dense inaequaliter punctulato, elytris rugoso punctatis, apice rufo-maculatis.* Long. 2—2½ lin., zu welchem, als Varietät mit vorherrschendem Roth auf den Flügeldecken, *D. erythromelas* Küst. (Käf. Eur. 24. 80.) gehört. Südspanien, Sicilien, Nordafrika.

[2]) Die hierher gehörenden Arten sind bisher noch wenig genau unterschieden; die folgende Uebersicht der mir bekannten europäischen Species wird ihre Bestimmung erleichtern.

1. Flügeldecken	rothgelb, wenigstens zum gröfsten Theile	*D. flavescens* Gené Ins. Sard II. p. 17. Taf. 2. Fig. 5. *Elongato-ovatus, pubescens, sordide flavus, oculis, pectore abdomineque nigris; prothorace rufo, medio fusco.* — Long. 1½ lin. Sardinien.
	schwarz, oder dunkel metallisch .	2
2. Klauen der Hinterfüfse	mit einem grofsen, zum Theile durchsichtigen Zahne	*D. alpigradus.*
	mit einem einfachen Zahne . . .	3

2. *D. alpigradus:* *Oblongus, subparallelus, subaeneo-niger, punctatus, crebrius nigro pilosus, prothorace linea laterali obsoleta impressos, unguiculis dente magno armatis.* — Long. $1\frac{3}{4}$—2 lin.

Mas: *segmentis ventralibus duobus ultimis fortiter triangulariter impressis.*

Schwarz, mäfsig glänzend, mit sehr feiner anliegender und etwas stärkerer abstehender schwarzer Behaarung bekleidet, auf den Flügeldecken nicht selten mit eingemischten gelblich schimmernden, bei manchen Exemplaren einen Fleck vor der Mitte bildenden Härchen, mäfsig gestreckt, ziemlich gleich breit. Kopf mit den Augen schmäler als das Halsschild, Stirn mit einem ziemlich flachen, nach

---

3. Halsschild an der Seite	mit einer deutlicheren eingegrabenen Linie	*D. niger.*
	ohne deutliche eingegrabene Linie	4
4. Halsschild	beträchtlich gewölbt, mit stark herabgebogenen Seiten	5
	ziemlich flach, mit wenig abwärts gebogenen Seiten	6
5. Flügeldecken	mit ziemlich starken, etwas nach rückwärts abstehenden Borstenhaaren mäfsig dicht besetzt	*D. striatulus* Brullé vgl. oben S. 631. i. d. Note.
	glänzend schwarz, ziemlich fein und lang schwarz behaart	*D. moniliatus: Parum convexus, niger, nitidus, parce punctatus, antennis validioribus, obtuse serratis, submoniliatis.* — Long. 1 lin. Creta.
6. Mittelhüften des Männchens	mit einem derben Zahne (Käfer ziemlich grofs, flach, dunkelblau, schwarz behaart)	*D. algiricus* Luc. Expl. sc. Alg. Ent. p. 199. 521. Taf. 19. Fig 7. = *D. coerulescens* Küst. Käf. Eur. 24. 81. = *D. sardous* Rosenh. Thiere And. p. 164. not.
	einfach	7
7. Körper	dunkelblau (Käfer flach und breit .	*D. nigrita* K. Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 169. Verwandt mit ihm und ebenfalls hierher zu stellen scheint *D. dolens* Rosenh. Thiere And. p. 163.
	erzfarben	8

unten sich verbreiternden Eindrucke. Fühler etwas länger als Kopf und Halsschild, ziemlich kräftig, mäfsig tief und scharf gesägt, mit abstehender flaumartiger Behaarung. Halsschild breiter als lang, der Breite nach etwas gewölbt, Vorder- und Hinterrand gerade abgeschnitten, letzterer nicht selten in der Mitte flach ausgebuchtet, Seitenrand gerundet; Oberfläche in der Mitte ungleichmäfsig punktirt, mit Andeutung einer geglätteten Mittellinie, an den Seiten dicht gerunzelt, mit einer mehr oder weniger deutlichen eingegrabenen, nach vorn zu verschwindenden Furche. Flügeldecken kaum zweimal so lang als zusammen breit, in ihrer ganzen Länge ziemlich gleich breit, nur wenig gewölbt, mäfsig dicht und fein punktirt, leicht quergerunzelt, die Schulterbeule kräftig. Tarsen mäfsig lang, kräftig, seitlich etwas zusammengedrückt, Klauen an den Vorderbeinen mit einem sehr grofsen, breiten, fast bis zur Spitze der Klaue reichenden, vorn breit abgestutzten Zahne, die der Mittelbeine mit einem ähnlich gebildeten, aber schwächeren, die der hinteren mit einem schmäleren, vorn in eine durchsichtige Membran übergehenden Zahne.

Beim Männchen ist das sechste Bauchsegment an der Spitze in der Mitte halbkreisförmig ausgeschnitten, das fünfte mit einem tiefen dreieckigen, auf dem Grunde geglätteten Eindruck versehen, die übrigen sind einfach.

Die Art ist bisher mit *D. obscurus* und *niger* verwechselt worden, von ersterer unterscheidet sie sich leicht durch die ganz verschiedene Gestalt des Männchens, von letzterer durch gröfsere, mehr gleichbreite Gestalt, kürzeres Halsschild, längere Fühler, andere Klauenbildung und die Geschlechtsverschiedenheit des Männchens.

---

8. Halsschild
- etwa um die Hälfte breiter als lang, Flügeldecken schwach und gleichmäfsig runzlig-punktirt . . . . . *D. griseus* Küst. Käf. Eur. 19. 26. *Oblongus, subdepressus, obscure aeneus, pube grisea plumbeus, parcius nigro pilosus, elytris seriatim nigro-subpunctatis, prothorace longitudine latiore.* — Long. 2 lin. — Südeuropa, weit verbreitet.
- reichlich doppelt so breit als lang, Flügeldecken ungleichmäfsig stark rauhrunzlig . . . . . *D. graeculus: Brevisculus, subdepressus, nigro pilosus, aeneus, inaequaliter fortiter rude rugulosus, prothorace longitudine duplo latiore.* — Long. 2—2¼ lin. — Griechenland.

In den Alpenländern Deutschlands und der Schweiz verbreitet, in alpiner Region auf Blumen, bisweilen sehr häufig.

3. D. niger: *Oblongus, convexiusculus, niger, punctatus, cribrius nigro pilosus, prothorace linea laterali distincta impresso, unguiculis basi leviter dentatis.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Mas: *segmentis ventralibus tribus ultimis impressis.*

Fabr. Syst. El. II. p. 72. 4. — Payk. Faun. Suec. II. p. 156. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. 325. 2. — Panz. Faun. Germ. 96. 9. — Schönh. Syn. Ins. III. 12. 9. — Küst. Käf. Eur. 19. 23. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 544. 8.

Dermestes niger Linn. Syst. nat. I. II. p. 564. 28. Faun. Suec. No. 439.

Lagria nigra Fabr. Sp. Ins. App. 498. — Rossi Faun. Etr. I. p. 109 277.

Melyris nigra Ill. Käf. Preufs. I. p. 309. No. 2.

Melyris villosus Oliv. Ent. II. 21. p. 9. 10. Taf. 2. Fig. 10. *a. b.*

Schwarz glänzend, mit ziemlich kurzen, abstehenden, schwarzen Haaren bekleidet, mäfsig gestreckt, gewölbt. Kopf mit den Augen beim Männchen reichlich so breit als das Halsschild, beim Weibchen schmäler, Stirn zwischen den Augen mit drei grübchenartigen Eindrücken, einer in der Mitte zwischen den Augen, die andern beiden neben einander unter dem ersten. Fühler bei beiden Geschlechtern wenig länger als Kopf und Halsschild, ziemlich stumpf gesägt, nach der Spitze hin ein wenig verdickt, beim Männchen mit abstehender flaumartiger weifslicher Behaarung. Halsschild so lang als breit, nach vorn, besonders beim Weibchen verengt, daher mit der gröfsten Breite hinter der Mitte, auf der Scheibe mehr oder weniger dicht punktirt, an den Seiten dicht gerunzelt, mit einer nach vorn undeutlicher werdenden eingegrabenen Linie; Vorder- und Hinterrand im flachen Bogen abgestutzt, Seitenrand ziemlich gerade. Flügeldecken mit äufserst feiner anliegender und stärkerer abstehender schwarzer Behaarung. Tarsen mäfsig lang und wenig verdickt, Klauen an den Vorder- und Mittelbeinen mit einem stark abgestutzten, kaum über die Mitte der Klauen reichenden, die Klauen der Hintertarsen mit einem noch kleineren Zahne.

Beim Männchen ist das sechste Bauchsegment in der Mitte dreieckig ausgeschnitten, der Ausschnitt mit einer Membran ausgefüllt, die beiden vorhergehenden Glieder, nicht selten auch das dritte, wenn auch nur in geringem Grade, an der Spitze dreieckig eingedrückt, der Grund des Eindrucks etwas geglättet.

In Deutschland allenthalben verbreitet und nirgends selten.

C.

Geschlechter von einander beträchtlich verschieden. Männchen lang gestreckt, mit langen, mehr oder weniger fadenförmigen Fühlern und grofsen, stark vorgequollenen Augen, Tarsen langgestreckt, erstes Glied länger als das zweite und reichlich so lang als das letzte [1]).

4. D. coeruleus: *Elongatus, cyaneus, nitidus, nigro pubescens, antennis pedibusque nigris.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Payk. Faun. Suec II p. 157. II. (ao 1798.). — Fabr. Syst. El. II. p. 73. 7. — Panz Faun. Germ. 96. 10. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 324. 1. — Schönh. Syn. Ins. III p. 14. 16. — Redt. Faun Austr. Ed II. p. 543. 2.

Hispa coerulea Fabr. Syst. ent. p. 70. 5. (ao. 1775).

Lagria coerulea Fabr. Spec. Ins. II. App. 499. — Rossi Faun. Etr. I. p. 108. 275.

Melyris coerulea *Ill. Käf. Preufs I. p. 308. 1.

Anobium cyaneum Fabr. Sp. Ins. I. p. 72. 7.

Mas: *Antennis dimidio corpore longioribus, filiformibus, dense subtiliter pilosis, articulis cylindricis, segmento ventrali penultimo apice semicirculariter impresso.*

Langgestreckt, besonders das Männchen, dunkelblau, glänzend, mit abstehenden schwarzen Haaren bekleidet, Fühler und Beine schwarz, erstere nach der Spitze zu häufig dunkel pechbraun, namentlich beim Weibchen. Beim Männchen sind sie fadenförmig, länger als der halbe Körper, mit lang cylindrischen, an der Basis und an der Spitze stumpfwinklig abgestutzten Gliedern und ziemlich langer, aber feiner, dichter abstehender Behaarung; beim Weibchen sind sie sehr viel kürzer, kaum länger als Kopf und Halsschild, stumpf gesägt, spärlicher und kürzer behaart. Halsschild länger als breit, nach vorn ein wenig verschmälert, mit schwach gebogenen Seiten, ungleichmäfsig punktirt, nach der Basis hin eine eingedrückte, bisweilen sehr undeutliche Linie. Flügeldecken an der Basis breiter als das Halsschild, nach hinten zu, besonders beim Weibchen etwas erweitert, runzlig punktirt. Tarsen bräunlich, langgestreckt, erstes bis drittes Glied an Länge abnehmend, an Breite zunehmend, drittes

---

[1]) Es beruht auf einer Täuschung, wenn Redtenbacher Faun. Austr. Ed II. p. 544. 6. den in diese Gruppe gehörenden *Das. fusculus* und *plumbeus* Oberkiefer mit einfacher Spitze und schwach gekerbtem innern Rande giebt, die Spitze ist hier wie bei der grofsen Mehrzahl der übrigen *Dasytiden* zweizahnig und der Innenrand glatt.

bei beiden Geschlechtern merklich erweitert, länglich herzförmig, viertes sehr klein, Klauenglied reichlich so lang als die beiden vorhergehenden zusammengenommen. Letztes Bauchsegment beim Männchen an der Spitze ausgerandet, vorletztes tief halbkreisförmig eingedrückt.

In ganz Deutschland in lichten Wäldern nicht selten, aufserdem in Europa von Schweden bis nach Griechenland verbreitet.

5. *D. obscurus:* *Obscure aeneus, subtiliter griseo pubescens, antennis pedibusque nigris prothorace lateribus rugoso-punctato, lineaque impresso.* — Long. 2—2½ lin.

Gyll. Ins. Suec. III. App. p. 685. 1—2. — Schönh. Syn. Ins. III. p. 14. 14. — Zetterst. Ins. Lapp 86. 1. — Redt. Faun Austr. Ed. II. p. 544 8.

Mas: *subelongatus, antennis dimidio corpore paulo brevioribus, leviter serratis, segmento ventrali penultimo apice triangulariter inciso.*

Männchen mäfsig langgestreckt, dunkel grünlich erzfarben, mit feiner greiser Behaarung, die der Grundfarbe kaum einen bemerkbaren olivengrünen Schein giebt. Kopf punktirt, mit den sehr grofsen, runden, vorgequollenen Augen kaum breiter als das Halsschild, Stirn ziemlich schmal, eingedrückt. Fühler nicht völlig so lang als der halbe Körper, ganz schwarz, mit weifser flaumartiger Behaarung überzogen, vom vierten Gliede an ziemlich scharf, aber nicht tief gesägt. Halsschild breiter als lang, mit gerundeten, in der Mitte bogig vortretenden Seiten, in der Mitte glänzend, weitläufig und fein, an den Seiten dicht und runzlig punktirt, mit einer mehr oder weniger deutlich eingegrabenen, gebogenen, vom Vorder- bis zum Hinterrande reichenden Linie. Flügeldecken an der Basis deutlich breiter als das Halsschild, nach hinten zu etwas erweitert, dicht und ziemlich fein gleichmäfsig punktirt, schwach gerunzelt. Vorletztes Hinterleibsegment ohne tiefen Eindruck, aber mit einem tiefen dreieckigen Einschnitte an der Spitze. Tarsen mäfsig gestreckt, zweites Glied kaum kürzer als das erste, das vierte wenig kürzer als das dritte.

Weibchen viel kürzer und plumper gebaut als das Männchen, mit nach hinten zu stärker erweiterten Flügeldecken und kürzeren Fühlern ohne flaumartige Behaarung.

In Deutschland ziemlich verbreitet, vorzüglich in Gebirgsgegenden auf Nadelholz. In den Alpen, wie es scheint, vorzugsweise häufig.

6. *D. fusculus:* *Elongatus, densissime ruguloso-punctatus,*

subopacus, obscure aeneus, griseo-pubescens, nigro-pilosus, tibiis testaceis. — Long. 2—2¼ lin.

Schönh. Syn. Ins. III. p. 14. 15. — Gyll. Ins. Suec. IV. App 336. 4—5. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 544. 9.
Melyris fuscula *Ill. Mag. I. p. 82. 2—3[b].
Dasytes femoralis Krynicki Bull. Mosc. 1832 p. 101.
Dasytes pallipes Falderm. Col. Pers. Armen. p. 202. 185.

Männchen sehr langgestreckt, mit verhältnifsmäfsig kleinem Kopfe und Halsschilde und sehr langen, nach hinten erweiterten Flügeldecken, bräunlich olivengrün, mit schwachem Bronzeschimmer, matt, mit greisschimmerndem Haarüberzuge. Kopf mit den mäfsig grofsen, aber stark vorgequollenen Augen breiter als das Halsschild, etwas glänzend, ziemlich dicht punktirt, die Stirn mit einem weiten, runden Eindrucke. Fühler greisbehaart, sehr lang und schlank, fadenförmig, die letzten Glieder lang cylindrisch, reichlich 5 — 6mal so lang als breit. Halsschild so lang als breit, viereckig, mit abgestumpften Ecken, flach gewölbt, vor der Spitze der Quere nach eingedrückt, jederseits neben den Hinterwinkeln mit einem schrägen Eindrucke ungleichmäfsig runzlig und ziemlich flach punktirt. Flügeldecken an der Basis um die Hälfte breiter als das Halsschild, mit deutlich vortretenden Schulterecken, auf dem Rücken etwas verflacht, dicht runzlig punktirt, greisbehaart. Beine schwarz, mit gelben, nicht selten nach der Spitze hin dunkleren Schienen. Tarsen schmal, drittes Glied nicht merklich erweitert, Klauen fein, an der Wurzel schwach gezahnt.

Weibchen viel weniger schlank, Halsschild im Verhältnifs gröfser, nach vorn leicht verengt. Fühler wenig länger als Kopf und Halsschild, stumpf und schwach gesägt, nach der Spitze hin ein wenig verdickt.

Durch Gröfse, ganz schwarze Fühler, dichtere, mehr runzlige Punktirung, geringeren Glanz u. s. w. von *D. plumbeus* unterschieden, das Männchen aufserdem durch viel schlankere Fühler besonders ausgezeichnet.

In Deutschland wahrscheinlich überall verbreitet, aber im Allgemeinen selten.

7. ***D. plumbeus:*** *Elongatus, nigro-subaeneus, griseo-pubescens, nigro-pilosus, antennarum basi tibiisque testaceis.* — Long. 1½ — 1¾ lin.

Thelephorus plumbeus Müller Zool. Dan. prodr. 576. ao. 1776.
Melyris plumbea Oliv. Ent. II. 21. p. 10. 12. Taf. 2. Fig. 12. *a. b.* — *Illig. Käf. Preufs. I. p. 310. — *Mag. I. p. 83. 3.

Dasytes flavipes Payk. Faun. Suec II. p. 158. 4. — Fabr. Syst. El. II. p. 73. 6. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 327. 5. — Schönh. Syn. Ins. III. p. 13. 13. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 545. 4.

D. tibialis Zetterst. Ins Lapp. p 86 4.

Lagria flavipes Fabr. Mant. I. p 94. 21.

Männchen: Langgestreckt, schwärzlich olivengrün, mit Erzglanz, mit anliegender gelb schimmernder und spärlicher abstehender schwarzer Behaarung, die ersten Glieder der Fühler, sowie die Schienen röthlich oder bräunlich gelb. Kopf klein, fein und ungleichmäfsig punktirt, Stirn schmal, eingedrückt, Augen sehr grofs, aber mäfsig vorgequollen. Fühler schlank, nicht ganz von halber Körperlänge, schwach und stumpf gesägt, die einzelnen Glieder vom sechsten ab reichlich doppelt so lang als breit, nach der Spitze hin allmählig länger werdend, mit abstehenden Härchen wie mit einem Flaume besetzt. Halsschild ein wenig länger als breit, nach vorn wenig, nach hinten zu gar nicht verengt, vor und hinter der Mitte quer eingedrückt, daher in der Mitte mehr oder weniger deutlich aufgetrieben, in der Mitte sparsam und ziemlich stark, an den Seiten fein und dicht runzlig punktirt. Flügeldecken an der Basis um die Hälfte breiter als das Halsschild, viermal so lang als zusammen breit, nach hinten zu nicht verbreitert, flach gewölbt, dicht und ungleichmäfsig ein wenig runzlig punktirt. Tarsen fein und schlank, drittes Glied an den Vordertarsen mehr, an den andern Tarsen weniger merklich erweitert, besonders bei dem Männchen, Klauen an der Wurzel schwach gezahnt. Letztes Bauchsegment mit einem tiefen, halbkreisförmigen, auf dem Grunde geglätteten, an den Seiten mit feinen, gelben Härchen gefranzten Eindrucke. Weibchen: im Allgemeinen kürzer, mit nach hinten zu etwas verbreiterten, stärker greisbehaarten Flügeldecken, kürzeren, minder deutlich behaarten Fühlern, kleineren, minder vorstehenden Augen, und etwas hellerer Färbung.

Die gelbe Farbe der Beine variirt von lebhaftem Rothgelb bis zu hellem Braun, und breitet sich manchmal auf die Schenkelspitze und die Tarsen aus. Auch in der Gröfse, der bald mehr in's Schwarze, bald mehr in's Olivenbraun ziehenden Färbung, der stärkeren oder schwächeren Behaarung und dem seidenschimmernden Glanze derselben ist diese Art beträchtlichen Abänderungen unterworfen [1]).

---

[1]) Verwandt sind die mir in der Natur nicht bekannten, vielleicht von *plumbeus* specifisch nicht zu trennenden Arten:

Das. nigroaeneus Küst. (Käf. Eur. 21. 7.). *Lineari-elongatus, nitidus, punctulatus, subtiliter griseo-pubescens, nigro-hirtus; antennis,*

Auf Blüthen, namentlich auch auf verschiedenen Gartenblumen im Frühjahr überaus gemein und allenthalben in Deutschland und Europa verbreitet.

Die älteste Beschreibung giebt Müller im Zool Dan. prodr. no. 576. im Jahre 1776. Die Fabricische Beschreibung des *Anobium flavipes* ist zwar nur wenig jünger, kann aber, da sie von „*magnitudo et statura pertinacis* (*Anobium striatum* Linn.)" und von einem „*caput reflexum*" spricht, unmöglich auf den gegenwärtigen Käfer bezogen werden. In seinen späteren Schriften, namentlich im System. Eleuth., versteht ihn dagegen Fabricius unter *Dasytes flavipes*. Es liegt hiernach voller Grund vor, den älteren Namen in seine Rechte treten zu lassen.

8. D. subaeneus: *Elongatus, nigro-subaeneus, pube densa, grisea cinerascens, subtiliter nigro pilosus, elytris punctis nigris, glabris subseriatis.* — Long. $1\frac{1}{2}-1\frac{3}{4}$ lin.

Schönh Syn. Ins. III. 15. 20. — Redt Faun Austr. Ed. II. p. 541. 7.

Melyris aeneus Oliv. Ent. II 21. 11. 14. Taf. III. Fig. 14. *a. b.*

Dasytes scaber *Suffrian Stett. ent. Zeit. 1843. p. 336. — Küst. Käf. Eur. 19. 25.

Mas: *valde elongatus, antennis filiformibus, lanuginosis, segmento abdominali penultimo vix impresso, apice leviter emarginato.*

Fem: *brevior magis convexa, pube densiore, elytris punctis nigris distinctis.*

Männchen sehr langgestreckt, schwarzgrün, mit etwas Metallschimmer, durch dichte, ziemlich starke, anliegende, weifslich graue Behaarung silbergrau oder bleiglänzend, überall mit feinen, mäfsig langen, abstehenden schwarzen Haaren ziemlich sparsam besetzt. Kopf mit den Augen wenig breiter als das Halsschild, fein punktirt, nach der Basis hin stark verengt, mit grofsen, vorgequollenen Augen und tief halbkreisförmig eingedrückter Stirn. Fühler lang und dünn, fadenförmig, von halber Körperlänge, mit weifslichem

---

palpis femoribusque nigris, tibiis tarsisque testaceis. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin. Unteritalien.

D. aeneiventris Küst (Käf. Eur. 21. 6). *Elongatus, convexiusculus, nitidus, supra nigro-aeneus, griseo-pubescens, nigro-hirtus; subtus, antennis pedibusque nigris, aeneo-micantibus.* — Long. 2 lin Italien. — Auch schliefst sich hier an, der durch seine bunte Färbung im Uebrigen beträchtlich abweichende

D terminalis J. Duv (Gen d. Col d'Eur. Taf. 45. Fig. 221) = *Dasytes* X Waltl.). *Sub-elongatus, fuscus, prothorace, disco nigro-maculato elytrorumque apice rufis, his annulo elongato-ovato, griseo pubescente ornatis.* — Long $1\frac{1}{2}-2$ lin Spanien.

Flaum bekleidet, die einzelnen Glieder vom fünften ab mit schräg abgeschnittener Vorderecke, allmälig an Länge zunehmend, die letzten reichlich viermal so lang als breit. Halsschild breiter als lang, mit der gröfsten Breite vor der Mitte, nach hinten zu etwas verengt, mit in der Mitte gerundeten Seiten und stark verrundeten Vorder- und Hinterecken, fein punktirt, vor der Mitte der Quere nach undeutlich eingedrückt. Flügeldecken an der Basis fast doppelt so breit als das Halsschild, fast 6mal so lang als zusammen breit, nach hinten gar nicht oder doch nur sehr wenig erweitert, runzligpunktirt, mit kurzer, ziemlich anliegender, grau schimmernder Behaarung in der Weise bekleidet, dafs reihenweise schwarze Punkte, deren jeder ein Haar trägt, kahl bleiben. Tarsen gestreckt, die ersten drei Glieder etwas verdickt und erweitert, das vierte klein. Klauen an der Basis schwach gezahnt. Letzte Bauchsegmente ohne tiefe Eindrücke, vorletztes an der Spitze flach ausgerandet und in der Ausbuchtung mit einer Membran bekleidet.

Weibchen viel kürzer, gewölbt, ziemlich plump, stärker weifsgrau behaart, die schwarzen Punkte auf den Flügeldecken deutlicher hervortretend und in zahlreiche Längsreihen geordnet. Halsschild beträchtlich breiter als der Kopf, nach vorn verschmälert [1]).

In den Rheingegenden, z. B. um Ems, in Oestreich und wahrscheinlich noch in vielen anderen wärmeren Theilen Deutschlands, auferdem in Frankreich und Spanien verbreitet.

Dolichosoma.

Stephens Ill. of brit Entom. III. 320 — Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 176.

Antennae minus acute serratae.

Labrum transversum vel subquadratum.

Palpi maxillares filiformes, articulo ultimo apice subtruncato.

Tarsi postici elongati, validiusculi.

Unguiculi membrana connata pellucida, in altero apicem superante, in altero usque ad medium pertingente instructi.

Fühler von mäfsiger Länge, ziemlich stumpf gesägt. Oberlippe nicht auffallend breiter als lang, vorn leicht gerundet. Mandibeln

[1]) Küster beschreibt noch (Käf. Eur. 19. 27.) einen *Dasytes nigropunctatus: Elongatus, convexiusculus, nitidulus, nigro-aeneus, supra griseo pubescens; prothorace elytrisque punctulatis, punctis majoribus, subseriatim positis, nigris, piliferis; antennis femoribusque nigris, tibiis tarsisque testaceis* — Long 1¾ lin aus dem südlichen Spanien, welcher mit *scaber* nah verwandt, aber durch gelbe Schienen und Tarsen verschieden ist.

an der Spitze zweizahnig, Maxillarladen an der Spitze mit Haaren gefranzt, die äufsere nach der Basis zu allmälig verengt, hornig, an der Spitze nach innen zu in häutige Consistenz übergehend, die innere Lade beträchtlich kleiner, nach der Basis kaum verengt. Maxillartaster fadenförmig, das dritte Glied deutlich kürzer als das zweite, das letzte um die Hälfte oder um beinahe das Doppelte länger als das zweite, nach dem Ende zugespitzt, die Spitze selbst schräg abgestutzt (vergl. Berl. entom. Zeit. 1859. Taf. II. Fig 6. u. Jacq. Duv. Gen. d. col. Eur. Taf. 45. Fig. 224bis.). Die Zunge ist vorn weit ausgerandet und stark erweitert (Jacq. Duv. eod. 224ter). An den Labialpalpen ist das letzte Glied um die Hälfte oder um das Doppelte länger als das zweite, länglich eiförmig, an der Spitze abgeschnitten. Die Tarsen sind mehr oder weniger verlängert, kräftig, das erste ebenso lang oder selbst etwas länger als das letzte. Klauen sämmtlicher Fufspaare unter sich ungleich, die eine mit einer bis über die Spitze hinwegreichenden und sie umfassenden, die andere mit einer bis in die Hälfte der Klauen reichenden, durchsichtigen Membran versehen.

Die Gattung zerfällt naturgemäfs in zwei Gruppen oder Untergattungen.

Subgen. ***Dolichosoma*** in sp.

Corpus filiforme, squamulosum.
Antennae graciles.
Tarsi valde elongati.

Langgestreckte, cylindrische, anstatt der Haare mit länglichen Schuppen bedeckte Thiere, von eigenthümlichem Habitus, durch die etwas kürzeren Maxillarladen und länger gestreckten schlankeren Extremitäten von den *Dolichosomen* der anderen Abtheilung abweichend, aber bei sonstiger Uebereinstimmung in den wesentlichen Merkmalen nicht als besondere Gattung von ihnen zu trennen.

1. D. lineare: *Filiforme, viridi-aeneum, opacum, creberrime punctatum, pube parciore subsquamosa plumbeum, capite prothorace paulo latiore, coleopteris latitudine quintuplo longioribus, apice subacuminatis.* — Long. 2½ lin.

Stephens Ill. Brit. Ent. III. p. 320. — Redt. Faun. Austr. Ed. II p 547. — J. Duv. Gen. Col. Eur. II. Taf. 45. Fig. 223.

Lagria linearis Rossi Fn Etr. Mant. II. p. 92. 41. (ao. 1792.).
Dasytes linearis Payk. Act. Nov. Acad. Sc. Holm. 1799. p. 115. Faun. Suec. III. p. 454. 2—3. — Fabr. Syst. El. II. p. 73. 2.

(ao. 1801.). — Gyll. Ins. Suec. I. p. 328. 6. — Schönh. Syn. Ins. III. p. 16. 25.

Tillus filiformis Creutz. ent. Vers. (ao. 1799.). I. 121. Taf. 3. Fig. 25. *a.*

Langgestreckt, cylindrisch, dunkel erzfarben mit grünlichem Scheine, matt, überall sehr dicht, ziemlich fein punktirt, durch kurze, schuppenartige, mäfsig dichte Behaarung bleigrau. Der Kopf wenig breiter als das Halsschild, hinter den grofsen, mäfsig vorgequollenen Augen etwas verengt, Stirn flach ausgehöhlt. Fühler, beim Weibchen reichlich so lang als Kopf und Halsschild, beim Männchen länger, äufserst schwach gesägt, fast fadenförmig, mit verkehrt kegelförmigen Gliedern, schwarz, das zweite Glied gelb. Halsschild doppelt so lang als breit, walzenförmig, mit einem flachen Längseindrucke über die Mitte, in seiner ganzen Länge ziemlich gleich breit, die Seiten in der Mitte im flachen Bogen vortretend, Vorder- und Hinterwinkel scharf rechtwinklig. Flügeldecken breiter als das Halsschild, etwa fünfmal so lang als zusammen breit, am Ende klaffend, in rundliche Spitzen ausgezogen. Unterseite glänzend grünlich erzfarben, sparsam punktirt und behaart.

Allenthalben in Deutschland häufig [1]).

Subgen. *Psilothrix.*

Redtenbacher Faun. Austr. Ed. II. p. 546. gen. 597.

Corpus elongatum, pubescens vel subglabrum.
Antennae breviusculae.
Tarsi subincrassati.

Ebenfalls ziemlich langgestreckt, jedoch in minderem Grade als die echten *Dolichosomen*, mehr oder weniger cylindrisch, die Flügeldecken manchmal nach hinten zu erweitert, sparsam behaart, oder mit einzelnen abstehenden Borstenhärchen besetzt, nicht

---

[1]) Dieser Gruppe gehört noch an:

D. simile Brullé (Exp. sc. Mor. Zool. II. p. 153. 229. *Dasytes*). *Filiforme, viridi-aeneum, opacum, creberrime punctatum, pube densa, subsquamosa flavescenti-plumbeum, capite prothorace latiore, oculis prominentibus, coleopteris latitudine quadruplo longioribus, apice singulatim rotundatis.* — Long. $2\frac{1}{2}-3$ lin. Griechenland.

D. filum Fairm. Ann. soc. ent. Fr. 1860. p. 630. (Long. 5 mill. *D lineari simillimum, sed majus, elytris apice magis acuminatis, longioribus, antennarum articulo 4° 5° vix breviore et prothorace basi latiore.*) Eine mir unbekannte Art, deren Vaterland Fairmaire nicht angegeben hat, ob von *D. lineare* wirklich verschieden?

beschuppt. Fühler ziemlich kurz, stumpf gesägt, Tarsen lang und ziemlich kräftig, der scharfkantig umgeschlagene Rand der Flügeldecken bildet eine schmale, bis hinter die Mitte der Flügeldecken reichende Leiste [1]).

2. *D. nobile*: *Viride, coeruleo-viride, vel coeruleum, minus nitidum, subconvexum, parallelum, parce pubescens et nigro pilosellum, capite prothoraceque longitudinaliter sulcato, dense, elytris crebre punctatis, his lineis elevatis obsoletis.* — Long. $2\frac{1}{3}-3\frac{1}{3}$ lin.

*Kiesenw. Berl Ent. Zeitschr. 1859. p. 178.

Melyris nobilis *Illig. Käf. Preufs. I. p. p. 308. und 309.

Lagria viridis Rossi Faun. Etr. Mant. I. p. 35. 87.

---

[1]) Folgende Arten gehören dem europäischen Faunengebiete an:

a. Körper dunkel erzfarben.

D. severum *Kiesenw. (Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 178.). *Elongatum, subcylindricum, aeneo-nigrum, parum nitidum, pube grisea, breviore, pilisque nigris densius vestitum, prothorace latitudine longiore, inaequaliter parcius punctato, elytris punctatis, vix rugulosis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin. Dalmatien.

D. femorale Morawitz. (Bull. soc. Nat. Mosc. 1861. p 317). *Nigrum aut fuscoviridi-aeneum, pilosum, antennarum basi, tibiis tarsisque testaceis.* — Long. $1\frac{3}{4}-2\frac{1}{4}$ lin. — Sarepta.

b. Körper metallisch grün, goldgrün oder blau.

D. nobile.

D. illustre Wollaston (Ins Mad. p. 252. *Dasytes*). *Subcylindricum, parallelum, elongatum, prothorace aequaliter dense subtiliter ruguloso punctulato, elytris pube brevi densa flavescente substriato-vestitis.* — Long. $2-2\frac{1}{4}$ lin. — Madeira, Spanien.

D. protensum Gené (Ins. Sard. I. 19. 19. Taf. I. Fig. 10. *Dasytes*). *Viride vel coeruleo-viride, nitidulum, elongatum, subcylindricum, elytris postice ampliatis, parce nigro pilosum, prothorace elongato, basin versus angustato, creberrime, elytris parcius punctatis.* — Long. $2-2\frac{1}{2}$ lin. Sardinien.

D. melanostoma (Exp. sc. Mor. Zool. II. 150 222. *Dasytes* = *D. lucidulus* Brullé eod. No. 223.). *Viride vel coeruleo-viride, nitidulum, subelongatum, subcylindricum, elytris postice leviter ampliatis, parce nigro pilosum, obsoletius minus crebre punctatum, prothorace latitudine vix longiore.* — Long. $1\frac{1}{2}-2$ lin. Jonische Inseln, Griechenland.

D. aureolum Kiesenw. (Berl. ent. Zeitschr. 1859 p. 178). *Auratoviride, nitidulum, antennis nigris, pedibus nigro-aeneis, convexum, subcylindricum, coleopteris apicem versus subdilatatis, haud pubescentibus, pilis parcis hinc inde adspersis, punctato-rugosis.* — Long. $2-2\frac{1}{2}$ lin. — Mittelitalien.

Melyris cyaneus Oliv. Ent. II. 21. p. 8. 8. Taf. 2. Fig. 9. *a.–d.*
Tillus aeneus Marsh Ent. Brit. I. p. 230. 3.

Grün, grünblau oder blau, mäfsig glänzend, bisweilen beinahe matt, mit feiner, greiser und etwas stärkerer, abstehender, kurzer, schwarzer Behaarung dünn besetzt. Kopf sehr dicht rauh-runzlig punktirt, mit flacher Stirn. Fühler kaum länger als das Halsschild, metallisch grün. Augen ziemlich grofs und vorgequollen. Halsschild so lang als breit, mit gerundeten Seiten, nach der Basis hin verengt, dicht runzlig punktirt, mit mehr oder weniger deutlich geglätteter Mittelfurche. Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, etwa vier- oder fünfmal so lang als zusammen breit, parallel, gewölbt, auf dem Rücken etwas flach gedrückt, ziemlich dicht und stark, jedoch weitläufiger als das Halsschild punktirt, mit Spuren von erhabenen Längslinien, mit vorspringender Schulterecke und deutlich abgesetztem, nach der Spitze hin verbreitertem und etwas aufgebogenem Seitenrande. Unterseite mit den Beinen metallisch grün oder blau. Das letzte Rückensegment bei beiden Geschlechtern an der Spitze gerundet, und mit einem kleinen dreieckigen Einschnitte versehen. Das letzte Bauchsegment beim Männchen weit und tief eingedrückt und an der Spitze flach ausgerandet.

Der Käfer kommt auf Helgoland vor, ist aber im übrigen Deutschland noch nicht aufgefunden worden. Bei Triest wird er schwerlich fehlen, da er in den Mittelmeerländern allenthalben verbreitet und auf Blüthen überaus gemein ist.

Julistus.

Kiesenw. Berl Ent. Zeitschr. III. 174.
Trichocebe Thomson Scand. Col. I. p. 109.

Antennae compressae, acute serratae.
Mandibulae apice obtuse bifidae.
Palpi maxillares articulo secundo elongato, apice leviter incrassato, ultimo fortiter securiformi.
Tarsi subelongati, tenues, articulo secundo primo vix breviore.
Unguiculi basi fortius dentati.

Fühler ziemlich lang, scharf und tief gesägt, erstes Glied leicht verdickt, zweites kurz, drittes beträchtlich länger, verkehrt kegelförmig, die folgenden dreieckig mit scharfer Innenecke, die letzten allmählig an Breite abnehmend. Oberlippe breiter als lang, vorn gerade abgeschnitten mit verrundeten Ecken. Mandibeln an der Spitze zweizahnig. Maxillen mit hornigen, nach vorn zu häutigen,

an der Spitze mit Haaren gefranzten Laden, von denen die äufsere gröfser, die innere beträchtlich kleiner ist. Das erste Glied der Maxillartaster sehr klein, beinahe verkümmert, das zweite verlängert, dreimal so lang als das folgende, leicht gekrümmt, das vierte grofs, beilförmig, an der Spitze schräg abgeschnitten. Zunge vorn leicht ausgerandet, mit Haaren gefranzt, mit ziemlich kurzen Tastern, deren Endglied eiförmig mit abgestutzter Spitze ist. Tarsen schlank und lang, das erste und zweite Glied merklich länger, die folgenden allmälig kürzer, das letzte kaum so lang als die beiden vorhergehenden zusammen. Klauen lang und schlank, an der Wurzel erweitert, die eine mit einem schwächeren, die andere mit einem stärkeren, vorn abgestutzten Zahne versehen. Körper länglich, gewölbt, punktirt und mäfsig stark behaart, oft mit einem feinen Staube wie mit einem Dufte überzogen.

1. ***J. floralis:*** *Oblongus, cylindricus, niger, antennis acute serratis, elytris dense fortiter punctatis, rugulosis, tarsis subelongatis, articulo secundo primo haud longiore.* — Long. $2\frac{1}{2}$—2 lin.

Melyris floralis *Oliv. Ent. II. 21. 11. 13. Taf. III. Fig. 13. *a. b.*

Dasytes floralis Gyllenh. Ins. Suec. I. 326. 3. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 543. 2.

Julistus floricola *Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1861. p. 386. Not. 1.

Ziemlich lang, gleichbreit, gewölbt, schwarz, Flügeldecken nicht selten mit blauem Scheine, schwach glänzend, mit brauner abstehender Behaarung. Kopf schmäler als das Halsschild, gleichmäfsig schwach gewölbt, jederseits neben den Augen mit einem flachen eingegrabenen Längsstriche, sparsam und fein behaart. Fühler schwarz, beim Männchen beträchtlich, beim Weibchen kaum länger als Kopf und Halsschild, das erste mäfsig grofs, cylindrisch, nach der Spitze hin sogar etwas verdünnt, das zweite klein, rundlich, das dritte um die Hälfte länger als das vorhergehende, länglich dreieckig mit stumpfwinkliger, aber deutlicher vorderer Innenecke, viertes Glied etwas schmäler und viel kürzer als das dritte, das fünfte und die folgenden breit dreieckig mit spitzvorgezogener Innenecke, das letzte Glied lang, einförmig. Beim Weibchen sind die Fühler schwächer gesägt, das dritte verkehrt kegelförmig. Halsschild breiter als lang, an den Seiten stark gerundet, mit etwas gewulstetem, fein gekerbtem Rande, auf der Mitte feiner und sparsamer, an den Seiten etwas dichter punktirt, Flügeldecken ein wenig breiter als das Halsschild, nach hinten zu gar nicht oder doch nur sehr wenig erweitert, ziemlich

stark runzlig punktirt. Beine schwarz, Tibien und Tarsen, besonders letztere mehr oder weniger bräunlich [1]).

Süddeutschland, Ungarn, Frankreich.

Nach einem mir von H. Chevrolat mitgetheilten typischen Exemplare ist dieser Käfer der echte *Melyris floralis* Oliv.

2. *J. memnonius:* *Oblongus, subconvexus, dorso subdepressus, niger griseo-pubescens, antennis acute serratis, coleopteris prothorace duplo fere latioribus.* — Long. 2 lin.

*Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1861. p. 385.

Schwarz, mäfsig glänzend, mit greiser gelblicher Behaarung. Kopf beim Männchen ziemlich grofs, wenig schmäler als das Halsschild, beim Weibchen kleiner. Fühler schwarz, etwas länger als Kopf und Halsschild, scharf gesägt, das zweite Glied rundlich, das dritte beim Männchen lang dreieckig, mit stumpfwinkliger, aber ziemlich scharfer Innenecke, beim Weibchen reichlich doppelt so lang als das zweite Glied, walzenförmig, an der Spitze kaum verdickt, das vierte dreieckig, sehr klein, das fünfte doppelt so grofs als das vorhergehende, mit mäfsig scharfer, das sechste etwas kleiner, mit äufserst scharfer Innenecke, die folgenden scharf dreieckig, das letzte lang, eiförmig, die ganzen Fühler mit weifsem Flaume bekleidet. Halsschild quer gewölbt, etwas glänzend, sparsam und fein, an den Rändern etwas dichter punktirt, die Seiten mäfsig gerundet, nach der Basis zu wenig, nach der Spitze hin stärker verengt. Flügeldecken doppelt so breit als das Halsschild, ziemlich gleichbreit, nur beim Weibchen nach hinten zu etwas erweitert, mäfsig gewölbt,

---

[1]) Zur Gattung *Julistus* gehören aufser den vorstehend aufgeführten noch folgende, sämmtlich dem europäischen Faunengebiete angehörende Arten:

J funera *Kiesenw. (Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 175.). *Niger, antennarum basi tarsisque picescentibus.* Long. 2 — 2½ lin.

Var. *Antennarum basi pedibusque piceis, femoribus plus minusve infuscatis.*

J. arbustorum *Kiesenw. eod. p. 176. *Niger, antennarum basi, pedibusque testaceis, femoribus infuscatis.* Long. 2 lin. Beide aus Griechenland.

J. longicornis: Fuscus, elytris fortiter parcius punctatis, dilutioribus, antennis dimidio corpore longioribus pedibusque testaceis, prothorace longitudine duplo latiore, parce obsoleteque punctato. — Long. 1 lin. Durch lange, trübgelbe Fühler, an denen das dritte Glied kaum um die Hälfte länger als das zweite, aber reichlich doppelt so lang als das vierte ist, sowie durch sparsam und grob punktirte Flügeldecken sehr ausgezeichnet. — Syra.

auf dem Rücken etwas verflacht, dicht und ziemlich fein punktirt und quergerunzelt, greis behaart. Beine schlank.

In Schlesien von H. Pfeil, um Dresden von H. Kirsch aufgefunden, aufserdem im Wallis von mir gesammelt.

3. J. fulvohirtus: *Oblongus, subconvexus, piceus, fulvo-pubescens, antennis minus acute serratis, coleopteris prothorace vix dimidio latioribus.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Brisout de Barneville Ann. soc. ent. Fr. 1861. p. 106.

Braun, mäfsig glänzend, mit hellröthlich gelber, ziemlich langer, dichter, abstehender Behaarung. Kopf mäfsig grofs. Fühler braun, das erste Glied etwas verdickt, cylindrisch, das zweite klein, rundlich, das dritte reichlich doppelt so lang als das vorhergehende, cylindrisch, nach der Spitze hin nur sehr wenig verdickt, das vierte kaum halb so lang als das dritte, schmal, verkehrt kegelförmig, das fünfte sowie die folgenden breit dreieckig, mit mäfsig scharfer Innenecke, das letzte lang eiförmig, am Ende zugespitzt. Halsschild doppelt so breit als lang, mit gleichmäfsig gerundeten Seiten, fein und sparsam punktirt. Flügeldecken braun, dicht und mäfsig fein punktirt, quergerunzelt, ziemlich parallel, nach hinten zu etwas erweitert, noch nicht um die Hälfte breiter als das Halsschild. Beine schlank.

Ich kenne nur zwei Weibchen dieser Art, welche dem *J. memnonius* nahe steht und von ihm hauptsächlich durch kleinere Gestalt, hellere Färbung, längere mehr röthliche Behaarung und verhältnifsmäfsig breiteres Halsschild abweicht.

Von Herrn von Heyden bei Frankfurt a. M. aus abgefallenen Fichtenzapfen erzogen.

Haplocnemus.

Westwood Introd. Brit. Ent. I. 266.
Kiesenwetter Berl. Ent. Zeitschr. III. p. 170.

Antennae serratae.
Labrum transversum.
Palpi crassiusculi, maxillares articulo ultimo apice transversim vel suboblique truncato.
Tarsi breviores, articulo primo ultimo breviore.
Unguiculi membrana basali libera, usque ad unguiculi apicem pertingente appendiculati.

Fühler gesägt oder bei den Männchen mehrerer Arten gekämmt. Lippe quer. Mandibeln deutlich zweizähnig an der Spitze. Maxillar-

laden mit kurzen breiten, an der Spitze mit dichten Haaren gefranzten Laden. Maxillartaster mehr oder weniger plump, das dritte Glied ein wenig, das letzte merklich kürzer als das zweite, an der Spitze breit, entweder gerade oder schräg abgestutzt, nicht selten leicht beilförmig. Kinn schmal, jederseits in eine schmale hornige Stütze verlängert, Zunge kurz, nach vorn verbreitert, in der Mitte ausgerandet und dicht mit Haaren gefranzt. Lippentaster kräftig, letztes Glied doppelt so lang und breit als das vorhergehende, an der Spitze breit abgestutzt. Tarsen in der Regel kurz und plump, seltener ziemlich dünn, das erste Glied kürzer als das letzte. Sämmtliche Klauen gleichgebildet, ziemlich dünn, mit einem nur an der Basis verwachsenen, im Uebrigen freien und bis an die Spitze der Klaue reichenden Hautläppchen. Sechstes Bauchsegment schmal und bei den Weibchen wenig oder gar nicht bemerkbar. Der Rand der Flügeldecken ist scharfkantig umgeschlagen und reicht als glatte, nach hinten allmälig verschmälerte Leiste bis zur halben Länge der Flügeldecken; er läfst sich als solche, wenn man den Käfer von der Bauchseite her betrachtet, sogar bis über die Mitte hinaus und bis zur Flügeldeckenspitze verfolgen, nur dafs hier die von den Schultern aus anfänglich horizontale Leiste, indem sich ihr innerer Rand allmälig abwärts senkt, nach und nach schräg nach innen wendet. Bei den echten *Dasytes*arten ist dieser kantig umgeschlagene Rand der Flügeldecken nicht vorhanden oder doch nur sehr schwach angedeutet.

Die Gattung ist in ganz Europa und den daran grenzenden Theilen der Erde vertreten. Ihre zahlreichen Arten zeichnen sich im Allgemeinen durch plumpe, stark gewölbte, bisweilen kurz cylindrische Gestalt, mehr oder weniger dunkel metallische Färbung mit mäfsigem Glanze und starke Punktirung der Flügeldecken aus. Sie sind noch ungenügend bekannt und zum Theil schwierig zu unterscheiden. Die nachstehende Uebersicht der mir bekannten europäischen *Haplocnemen* wird ihre Kenntnifs erleichtern:

1.	Flügeldecken mit glattem (ungezähneltem) Rande	2
	Flügeldeckenrand nach der Spitze hin fein gezähnelt	27
2.	Halsschild glattrandig oder doch nur undeutlich kerbzähnig . . .	3
	— fein, aber deutlich kerbzähnig .	*croceicornis*[1]).

[1]) *H. croceicornis: Oblongus, nitidulus, aeneus, griseo pubescens,*

3.	Fühler schwach oder doch ziemlich stumpf gesägt	3
	Fühler gekämmt oder scharf und tief gesägt	10
4.	Basis der Fühler, Schienen und Tarsen gelb	5
	Fühler und Beine schwarz . . .	6
5.	Flügeldecken mit deutlichen wenn auch stumpfen Schulterecken . .	*nigricornis.*
	— ohne deutliche Schulterecken, etwas bauchig	*tumidus*[1]).
6.	Käfer beträchtlich gewölbt, mehr oder weniger cylindrisch . . .	7
	Käfer ziemlich flach	*andalusicus* *Rosenhauer Thiere And. p. 158.
7.	Käfer plump, Flügeldecken etwa 2mal so lang als zusammen breit .	8
	Käfer lang cylindrisch, Flügeldekken 3mal so lang als an der Basis breit, oder länger	9
8.	Flügeldecken beim Weibchen reichlich zweimal so lang als zusammen breit	*morio* *Schönh. Syn. Ins. III. App. p. 11. 14.
	Flügeldecken noch nicht zweimal so lang als breit	*pulverulentus* *Küst. Käf. Eur. 19. 17.

---

prothorace subtilius, elytris fortius crebre punctatis, his lateribus ferrugineo-translucidis, antennis pedibusque laete testaceis, margine prothoracis subtiliter serrulato, elytrorum integro. — Long. 2½ lin. Sarepta.

[1]) *H. tumidus: Valde convexus, subcylindricus, capite prothoraceque magnis, elytris subovalibus, aeneus, nitidulus, griseo pubescens et pilosus, antennis elongatis, obtuse serratis basi, tibiis tarsisque testaceis, prothorace subtilius, elytris grosse parce punctatis.* — Long. 1¼ lin Andalusien.

9.	Käfer grofs, Halsschild mit grober, mäfsig dichter Punktirung . . .	*cylindricus* [1]).
	Käfer kleiner, durch grobe weifse Behaarung bleigrau schimmernd, Halsschild mit sehr dichten groben Punkten	*albipilis* [2]).
10.	Fühler des Männchens mit deutlichen Kammästen	11
	Fühler des Männchens scharf und tief gesägt	13
11.	An den mittleren Fühlergliedern des Männchens der Stamm lang cylindrisch, die Spitze in einen dünnen Ast seitlich ausgezogen .	*ramicornis* [3]).
	— der Stamm nach der in einen kurzen Dorn ausgezogenen Spitze zu dreieckig verbreitert	12
12.	Die mittleren Fühlerglieder des Männchens ebenso lang als (einschliefslich des Fortsatzes an der Spitze) breit	*pectinatus* *Küst. Käf. Eur. 19. 18.
	— halb so lang als einschliefslich des Fortsatzes an der Spitze breit	*abietum* *Ksw. Berl. Ent. Zeitschr. 1859. p. 171.

[1]) *H. cylindricus: Subelongatus, viridi-aeneus, subopacus, antennis pedibusque nigris, griseo pubescens, antennis vix capitis prothoracisque longitudine, obtusius serratis, prothorace fortius minus dense, elytris fortiter dense punctatis, transversim rugosis.* — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin. Fem: *coleopteris pone medium ampliatis.* Südfrankreich.

[2]) *H. albipilis: Subelongatus, cylindricus, viridi-aeneus, subopacus, antennis pedibusque nigris, pube erecta albida sericans, antennis breviusculis, obtuse serratis, prothorace elytrisque dense fortiter punctatis, his transversim rugulosis.* — Long. 2—$2\frac{1}{4}$ lin. — Fem: *elytris pone medium vix ampliatis.* — Spanien.

[3]) *H. ramicornis: Oblongus, subcylindricus, viridi-aeneus, nitidulus, antennis pedibusque nigris, pube albida fortiore minus dense vestitus, antennis capite prothoraceque multo longioribus, gracilibus, ramis longis tenuibus pectinatis, prothorace parcius subtilius, elytris fortius crebrius punctatis, transversim rugulosis.* — Long. $2\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{2}$ lin. Fem: *latet.* — Sarepta.

13.	Käfer ziemlich breit, flach gewölbt, Flügeldecken kaum doppelt so lang als zusammen breit	*rugulosus*	*Rosenh. Thiere And. p 159.
	— länglich. Flügeldecken mehr als doppelt so lang als zusammen breit	14	
14.	Flügeldecken mit ziemlich grober. weifslich oder greis schimmernder Behaarung	15	
	— mit dunkler, brauner oder schwar- Behaarung	16	
15.	Käfer langgestreckt, gleichbreit, der Rücken flach gedrückt, Halsschild mit ungleichmäfsiger, an den Seiten runzliger Punktirung	*jejunus* [1]).	
	— ziemlich gewölbt. Halsschild nach vorn stark verengt, die Seiten mit undeutlichen Kerbzähne . .	*consobrinus*	*Rosenh. Thiere And. p. 157.
16.	Halsschild durch sehr dichte und runzliche Punkte, namentlich gegen die Seiten hin, matt	17	
	Halsschild mäfsig dicht punktirt, die Punkte auch gegen die Seiten hin nicht runzlich zusammenflie- fsend		
17.	Flügeldecken grob und dicht runzlig punktirt, dunkelblau oder dunkel- grün	*pristocerus*	*Kiesenw. Berl. Ent. Zeitschr. 1859. p. 171
	— ziemlich glänzend mit mäfsig dichten und starken Punkten . .	*ahenus.*	

[1]) *H. jejunus: Elongutus, parallelus, subdepressus, aeneus, nitidulus, pube longiore grisea albido-micans, antennis ab articulo tertio inde acute serratis, prothorace elytrisque ruguloso punctatis, illo lateribus subrectis, antrorsum vix angustato.* Long. 2½ lin. Südfrankreich.

Mit dieser Art scheint auch *H. chlorosoma* Lucas Expl. sc. Alg. Entom. p. 199 522. Taf. 19. Fig. 6. verwandt, da jedoch das Halsschild gewölbt und gerundet genannt wird, so kann es nicht dieselbe Species sein.

18.	Punktirung des Halsschildes grob, herum feiner als die der Flügeldecken	*alpestris.*
	— feiner als die der Flügeldecken	19
19.	Halsschild dicht und fein, gewöhnlich schwach reibeisenartig punktirt	20
	Halsschild ziemlich weitläufig punktirt	22
20.	Fühler des Männchens vom dritten Gliede an scharf gesägt, d. h. die vordere Innenecke des dritten Gliedes scharf rechtwinklig	*serbicus* [1]).
	Fühler des Männchens erst vom vierten Gliede ab scharf gesägt .	21
21.	Schienen und Tarsen gelbröthlich. Käfer ziemlich langgestreckt, Fühler beträchtlich länger als Kopf und Halsschild, scharf gesägt . . . . 19. 19.	*basalis* Küst. Käf. Eur.
	Schienen dunkel, Käfer beträchtlich gewölbt, Fühler mäfsig scharf gesägt	*ahenus.*
22.	Flügeldecken auf dem Rücken flach gedrückt, sehr grob punktirt, die Punkte gröfser als die Zwischenräume zwischen ihnen . . . . Ent. Zeitschr. 1859. p. 172.	*pertusus* *Ksw. Berl.
	Flügeldecken auf dem Rücken mehr oder weniger gewölbt, die Punkte kleiner als die Zwischenräume zwischen ihnen	23
23.	Behaarung von Halsschild und Flügeldecken greis	24
	Behaarung wenigstens auf dem Halsschilde dunkel	*pinicola.*

[1]) *H. serbicus: Oblongus, subcylindricus, niger, subnitidus, fusco-pubescens, antennis ab articulo tertio inde acute serratis, prothorace densius subtilius punctato, elytris minus fortiter punctatis, transversim rugulosis.* — Long. 2 lin. Fem: *segmento dorsali ultimo apice subtruncato, levissime emarginato.* — Serbien, Sarepta.

24.	Beine mit den Schenkeln röthlich gelb	*rufipes* *Miller Wien. ent. Monatsschr. 1862. p. 345.
	Schenkel schwarz oder dunkelbraun, Schienen und Tarsen gelbröthlich .	25
25.	Käfer ziemlich langgestreckt, flach gewölbt	*siculus* [1]).
	Wenigstens die Weibchen kurz und plump	26
26.	Der umgeschlagene Rand der Flügeldecken als horizontale Leiste bis über die Mitte der Flügeldecken hinabreichend	*chalconatus* [2]).
	— noch nicht ganz bis zum Ende der Hinterbrust reichend	*aestivus.*
27.	Flügeldecken neben dem Rande mit einer scharf erhabenen Leiste . .	*crenicollis* [3]).
	Flügeldecken ohne solche Leiste .	28
28.	Fühler auch beim Männchen ziemlich schwach gesägt	*pini.*
	Fühler beim Männchen beträchtlich länger als Kopf und Halsschild, tief und scharf gesägt	*consobrinus.*

1. H. nigricornis: *Oblongus, nitidus, supra viridi-aeneus, brunneo-pubescens, prothorace subtilius, elytris profunde parcius*

---

[1]) *H. Siculus: Oblongus, aeneus, nitidus, griseo pubescens, antennis acute serratis, basi, tibiis tarsisque testaceis, capite prothoraceque parcius, elytris fortius punctatis.* — Long. 2½ lin. Sicilien.

[2]) *H. chalconatus* *Germ (Reise nach Dalmat. p. 209. 159. *Dasytes*): *Convexus, nigro-aeneus, antennis basi, tibiis tarsisque testaceis, fusco-pubescens, prothorace subtilius, elytris fortius punctatis, prothoracis angulis posticis obtusis, distinctis, corpore subtus cum pedibus parce griseo subvilloso, elytrorum pleuris ultra medium distinctis.* — Long. 2½ lin Dalmatien, Griechenland.

[3]) *H. crenicollis: Oblongus, nitidulus, aeneus, antennis pedibusque nigris, prothorace subtilius, elytris crebre fortiter punctatis, linea elevata submarginali ad apicem versus producta; prothoracis margine acutius subtiliter, elytrorum parcius crenulato.* — Long. 2¼ lin. Sicilien.

punctatis, margine apice vix obsolete crenatulo, ore, antennis gracilibus, minus profunde serratis, elytrorum epipleuris basi tibiisque testaceis. — Long. $1\frac{3}{4}$—2 lin.

Kiesenw. Berl. Ent. Zeitschr. 1859.

Lagria nigricornis Fabr. Ent. Syst. p. 81. 16. Syst. El. II. 73. 10.
Dasytes nigricornis Payk. Faun. Suec. I. p. 327. 4. — Gyll. Ins. Suec. I. 327. 4. — Redt. Faun. Austr Ed. II. p. 543. 4.
Dasytes impressus Marsh. I. 226. — Steph. Ill. Brit. Ent. III. p. 317.

Fühler dünn, ziemlich schwach und stumpf gesägt, kaum so lang als Kopf und Halsschild, heller oder dunkler braun, an der Wurzel in gröfserer Ausdehnung röthlich gelb. Halsschild breiter als lang, gewölbt, an den Seiten gerundet, nach vorn etwas mehr, nach der Wurzel weniger verengt, mit der gröfsten Breite etwas hinter der Mitte, Seiten deutlich gerandet, glatt oder doch nur mit Spuren undeutlicher Kerbung, glänzend fein, ungleich, in der Mitte sparsamer, nach den Seiten hin ein wenig dichter punktirt, weitläufig und ziemlich lang abstehend braun behaart. Flügeldecken glatt, grob und wenig dicht punktirt, mit unebenen glänzenden Zwischenräumen, sparsam abstehend hellbraun behaart, Seitenrand abgesetzt, Rand nach der Spitze hin undeutlich, manchmal kaum wahrnehmbar gekerbt, umgeschlagener Seitenrand bis gegen die Mitte hin heller oder dunkler röthlich. Beine, mit Ausnahme der ganz oder nur in der Mitte braunen Schenkel, röthlich gelb. Tarsen ziemlich schlank, erstes Glied merklich länger als das folgende, letztes so lang als die beiden vorhergehenden.

In ganz Deutschland, überall verbreitet, vorzüglich auf Nadelholz anzutreffen.

2. *H. pini:* *Oblongus, aeneus, griseo pubescens, prothorace subtilius, elytris crebre fortiter punctatis, margine apicem versus subtiliter serrulatis, antennis tenuibus, minus profunde serratis, tibiis tarsisque testaceis.* — Long. 2 lin.

Dasytes pini Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 543. 5.
Dasytes nigricornis Illiger.
Dasytes femoralis *Illiger.

Fühler dünn, ziemlich stumpf und schwach gesägt, kaum so lang als Kopf und Halsschild, heller oder dunkler gelb, nach der Spitze hin bräunlich. Halsschild fast doppelt so breit als lang, nach vorn ein wenig verengt, mit flach gerundeten Seiten und leicht gewulstetem, undeutlich gekerbtem Seitenrande, glänzend, mäfsig dicht und fein punktirt, mit abstehenden ziemlich langen bräunlichen Haaren

mäfsig dicht besetzt. Flügeldecken glatt, grob und dicht punktirt, mit etwas gewölbten glatten Zwischenräumen, die mehr oder weniger deutliche Querrunzeln bilden, sparsam abstehend greis behaart, der Rand nach der Spitze hin mit feinen aber deutlichen Zähnchen sägeartig besetzt. Beine bräunlich gelb oder gelb, mit dunkleren Schenkeln, Tarsen schlank, das erste Glied kaum so lang als das zweite. Nicht selten ist die Unterseite, besonders der umgeschlagene Rand der Flügeldecken heller oder dunkler röthlich pechbraun.

In Deutschland und in Südeuropa weit verbreitet.

3. D. aheneus: *Oblongus, subcylindricus, obscure-aeneus, nitidus, fusco pubescens, antennis basi tarsisque testaceis, illis ab articulo quarto inde acutius serratis, prothorace dense subtiliter rude punctato, elytris fortius punctatis, transversim leviter rugulosis.* — Long. 2 lin.

Fem: *segmento ultimo dorsali apice rotundato.*

Dem *H. aestivus* nahe verwandt, aber im Allgemeinen beträchtlich kleiner, mit dunklerer Behaarung, stärker gewölbt, die Fühler kürzer, weniger tief und scharf gesägt, die einzelnen Glieder dreieckig, am Innenrande nicht ausgeschweift. Halsschild ziemlich dicht, gewöhnlich etwas rauh, nicht selten schwach reibeisenartig punktirt, an den Seiten schwach gerundet. Flügeldecken mäfsig dicht und weniger grob als bei *H. aestivus* punktirt. Das letzte Rückensegment beim Weibchen flach abgerundet. Der umgeschlagene Rand der Flügeldecken reicht als horizontale Leiste noch nicht ganz bis zum Ende der Hinterbrust.

Ein Stück aus der Rheingegend. Häufiger ist der Käfer im mittleren Frankreich, von wo er mir von Rouget in gröfserer Zahl mitgetheilt wurde.

4. H. alpestris: *Oblongus, nigro-aeneus, nitidulus, fusco hirtus, antennis pedibusque nigris, capite subtilius rude, prothorace fortius punctatis, hoc angulis posticis obtusis, elytris dense fortiter punctatis, rugulosis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Mas: *antennis capite prothoraceque longioribus, fortiter serratis, segmento abdominali penultimo apice rotundatim emarginato.*

Fem: *antennis brevioribus, basi piceis, obtuse serratis, segmento ultimo dorsali apice rotundato.*

*Kiesenw. Berl. Ent. Zeitschr. 1861. p. 385.

Kopf wenig glänzend, dicht punktirt mit flach gewölbter Stirn, neben den Augen jederseits mit deutlichem Längsfältchen. Fühler beim Männchen länger als Kopf und Halsschild, kräftig, scharf und

tief gesägt, schwarz, an der Wurzel gleichfarbig, zweites Glied klein, kuglich, drittes dreieckig, länger als breit, mit stumpfer aber nicht verrundeter vorderer Innenecke, die folgenden scharf gesägt, mit spitzer, etwas nach vorn gerichteter Vorderecke, am Innenrande kaum ausgerandet, vielmehr von der Basis aus nach vorn ziemlich gleichmäfsig verbreitert. Halsschild, breiter als lang, gewölbt, an den Seiten fast gerade, nur gegen die Spitze und gegen die Basis hin schwach verengt, deutlich gerandet, nicht gekerbt, mit stumpfen, aber nicht verrundeten Hinterecken, die ganze Oberfläche ziemlich stark, nicht ganz gleichmäfsig, mäfsig dicht, nach den Seiten hin kaum enger als in der Mitte punktirt, weitläufig, ziemlich lang, abstehend schwarz oder dunkelbraun behaart. Flügeldecken mehr als dreimal so lang und um die Hälfte breiter als das Halsschild, stark und dicht punktirt-gerunzelt, mit feiner brauner, und längerer abstehender schwarzer starker Behaarung dünn bekleidet, mit ungekerbtem Seitenrande. Beine schwarz. Vorletztes Bauchsegment des Männchens an der Spitze in flachem, aber deutlichem Bogen ausgerandet.

Weibchen plumper gebaut, mit viel kürzeren, schwächer und stumpfer gesägten Fühlern, und am Ende in hohem Bogen gleichmäfsig abgerundetem letztem Rückensegmente.

Am Monte Rosa und im Engadin auf Alpen gesammelt, unzweifelhaft auch in Tyrol einheimisch.

5. H. aestivus: *Aeneus, nitidus, fusco-griseo pubescens, capite prothoraceque subtilius minus dense, elytris fortius punctatis, his prothorace plus triplo longioribus angulis posticis rotundatis, antennis basi tibiis tarsisque testaceis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Mas: *antennis capite prothorace paulo longioribus, acute serratis, segmento abdominali penultimo apice rotundatim emarginato.*

Fem: *segmento dorsali ultimo apice latius truncato, obsolete emarginato.*

Fühler beim Männchen etwas länger als Kopf und Halsschild mäfsig stark, scharf und tief gesägt, schwarz oder dunkelbraun, an der Wurzel mit zwei oder drei röthlich gelben oder rothen Gliedern, das zweite klein, das dritte dreieckig, länger als breit, mit scharf rechteckiger vorderer Innenecke, die folgenden in einen spitzen vorwärts gerichteten Zahn ausgezogen, an der Innenseite leicht ausgerandet, indem sich das Glied erst von der zweiten Hälfte seiner Länge ab stark verbreitert. Halsschild breiter als lang, gewölbt, an den Seiten wenig gerundet, nach vorn verengt, mit der gröfsten Breite hinter der Mitte und deutlich gerandeten, nicht gekerbten

Seiten, glänzend, mäfsig stark, ungleich, nach den Seiten hin dichter als in der Mitte punktirt, weitläufig und ziemlich lang abstehend braun oder gelbbräunlich behaart Flügeldecken reichlich dreimal so lang und kaum um die Hälfte breiter als das Halsschild, ziemlich glatt oder sehr fein lederartig gerunzelt, abstehend gelbbräunlich behaart, mit abgesetztem, in seiner ganzen Länge umgekerbtem Seitenrande. Schenkel schwarz, Schienen und Tarsen gelb. Vorletztes Hinterleibssegment in einem flachen, aber doch deutlichen Bogen ausgerandet.

Weibchen viel plumper und kürzer gebaut, mit kürzeren weniger scharf und tief gesägten Fühlern, ganzen letzten Bauchsegmenten und breit abgestutztem in der Mitte flach, bisweilen ziemlich undeutlich ausgerandetem letzten Rückensegmente.

Südtyrol, z. B. bei Bozen.

6. H. pinicola: *Obscuro-aeneus, nitidus, fusco pubescens, capite prothoraceque subtilius minus dense, elytris fortius punctatis, his prothorace plus quadruplo longioribus, prothorace angulis posticis subrotundatis, antennis basi tarsisque testaceis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Mas: *latet.*

Fem: *segmento dorsali ultimo apice anguste truncato haud emarginato.*

Dem *H. aestivus* nahe verwandt, so dafs auf die dort gegebene Beschreibung verwiesen kann, aber viel länger und etwas gewölbter; Halsschild an den Seiten gleichmäfsiger gerundet, nach vorn weniger verengt, etwas länger; Flügeldecken selbst beim Weibchen reichlich viermal so lang als das Halsschild, stärker gewölbt, dunkler gefärbt, mit dunkler, etwas sparsamerer und kürzerer Behaarung, dunklen Schienen und Tarsen, höchstens gelblich gefärbten Knien. Das letzte Rückensegment des Weibchens länger als bei *H. aestivus*, an der Spitze schmäler und ganz gerade abgestutzt oder leicht gerundet ohne Spur einer Ausrandung in der Mitte.

Von *H. alpestris* weicht dieser Käfer durch längere Gestalt, feiner punktirtes Halsschild und das abgestutzte letzte Rückensegment beim Weibchen ab.

Die Artrechte bedürfen noch einer weiteren Feststellung. Es liegen mir zwar 9 Exemplare, die in den angegebenen Merkmalen untereinander übereinstimmen, vor, allein es sind sämmtlich Weibchen und sie stammen sämmtlich aus der Gegend von Welschenofen und vom Fassatthale im südlichen Tyrol.

Danacea.

Laporte de Castelnau in Silberm. Rev. ent. IV. 1836. p. 31. — Kiesenw. Berl. Ent. Zeitschr. III. 185.

Cosmiocomus Rosenhauer Thiere And. p. 169.

Antennae moniliformes, breviores apicem versus incrassatae.
Labrum latitudine longius, apice rotundatum.
Mandibulae apice simplices, margine interno denticulato.
Palpi maxillares articulo ultimo elongato, subcylindrico.
Unguiculi tarsorum inaequales, altero simplici, basi leviter dentato, altero difformi, coriaceo.

Fühler elfgliedrig, das erste Glied grofs und dick, das zweite kürzer und schmäler, die Glieder vom dritten bis zum zehnten allmälig an Länge ab-, an Breite zunehmend, das letzte lang eiförmig am Ende zugespitzt. Kopf nach vorn stark verengt und verlängert. Oberlippe länger oder doch wenigstens ebenso lang als breit, vorn gerundet. Mandibeln mit einfacher Spitze, am Innenrande mit einigen Zähnchen besetzt. Maxillen mit zwei mäfsig langen und schmalen, vorn mit ziemlich dichten Haaren gefranzten Laden, deren äufsere nach der Basis verschmälert ist. Maxillartaster fadenförmig, das dritte Glied merklich kürzer als das zweite, das letzte viel länger, nach der Spitze hin verdünnt, die Spitze selbst abgestutzt. Zunge vorn stark verbreitert, an den Seiten stark, am Vorderrande flach gerundet und hier mit Härchen besetzt. Letztes Glied der Lippentaster halb so lang als das zweite, lang eiförmig nach der Spitze hin verdünnt, die Spitze selbst abgestutzt. Tarsen ziemlich gestreckt, erstes Glied von der Länge des letzten. Klauen unter sich verschieden, die eine regelmäfsig gebildet ohne Auszeichnung, die andere verkümmert und durch einen häutigen oder lederartigen Lappen verdeckt. Sechstes Bauchsegment sehr klein, bisweilen ganz versteckt. Der ganze Körper ist anstatt mit Haaren, mit dicht anliegenden Schuppen, meist von gelber oder weifsgrauer Farbe, bekleidet, welche nur selten eine fast haarförmige Gestalt annehmen und die die Grundfarbe entweder ganz verdecken, oder ihr doch einen gelben oder grauen Ton geben. Abstehende Haare fehlen gänzlich.

Die Artunterscheidung in dieser sehr natürlichen Gattung ist nicht leicht [1]).

---

[1]) Folgende Uebersicht der mir bekannten europäischen Arten wird zur besseren Kenntnifs derselben beitragen:

1. Beine oder wenigstens die Schenkel dunkel 2
   Beine mit den Schenkeln röthlich gelb 4

1. Danacea pallipes: *Nigro-aenea, nitidula squamulis flavis vel griseis satis dense vestita, antennis palpis pedibusque testaceis, prothorace subcylindrico. ante medium constricto, latitudine longiore, aequaliter squamoso.* — Long. $1\frac{1}{2}$—lin.

2.	Schuppenhärchen auf dem Halsschilde gleichmäfsig neben einander liegend . Eur. 21. 11.	*angulata* Küst. Käfer
	— vor der Mitte des Halsschildes strahlig gegen einander laufend	3
3.	Schienen dunkel . . . . . 21. 11.	*cervina* Küst. Käf. Eur.
	Schienen röthlich . . . . . 21. 15.	*murina* Küst. Käf. Eur.
4.	Schuppenhärchen des Halsschildes gleichmäfsig der Länge nach neben einander liegend	5
	— theilweise in verschiedenen Richtungen geordnet	6
5.	Flügeldecken und Schildchen gleichfarbig beschuppt	*pallipes.*
	— fleckig beschuppt, wenigstens das Schildchen mit helleren Schuppen als die Flügeldecken	*imperialis.*
6.	Halsschild vor der Mitte mit einer Querlinie gegen einander gerichteter Schuppenhärchen	7
	— vor der Mitte mit strahlig gegen einander laufenden Schuppenhärchen .	8
7.	Schuppenhärchen sehr dicht und fein, die Querlinie bestimmt erkennbar . .	*nigritarsis.*
	Schuppenhärchen ziemlich weitläufig, Querlinie undeutlich . . . . . Ent. Zschr. 1859. p. 185.	*cretica* *Kiesenw. Berl.
8.	Flügeldecken einfarbig	9
	Flügeldecken an der Spitze röthlich durchscheinend	13
9.	Vorletztes Bauchsegment an der Spitze gerundet	10
	an der Spitze breit abgestutzt oder flach ausgerandet	12

Lagria pallipes Panz. Ent. Germ. p. 202. 6.
Melyris pallipes *Ill. Mag. I. p. 83. 4.
Cosmicomus pallipes Küst. Käf. Eur. 21. 16. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 547.
Lagria flavipes Panz. Faun. Germ. 6. 11.
Lagria livida Fabr. Syst. El. II. p. 71. 14. forte.

Kopf bei beiden Geschlechtern, namentlich beim Männchen breiter als das Halsschild, hinter den Augen nach der Basis zu stark verengt, Stirn breit, flach, in der Mitte eingedrückt und zwei Längsfurchen jederseits vor den Fühlern, letztere so lang als Kopf und Halsschild, hellroth, ziemlich schlank, nach der Spitze hin unmerklich verdickt, Mundtheile, in's Besondere Palpen, hellroth. Halsschild länger als breit, cylindrisch vor der Spitze deutlich eingeschnürt, die Seiten daher vor der Mitte mehr oder weniger deutlich ausgebuchtet, die gröfste Breite in der Mitte, von da nach der Basis zu verengt, der Seitenrand von der Basis bis über die Mitte scharfkantig, vor der Spitze undeutlich, die Schuppenhärchen liegen gleichmäfsig der Länge nach neben einander, nur an den äufsersten Rändern sind sie nach verschiedenen Richtungen geordnet. Flügel-

10.	Kopf viel schmäler als die Flügeldecken zusammen	*morosa.*
	Kopf kaum schmäler als die Flügeldecken	11
11.	Käfer sehr klein, cylindrisch . . .	*picicornis* Küst. Käf. Eur. 21. 18.
	Käfer ansehnlich grofs	*iners* *Kiesenw. Berl. Ent. Zschr. 1859. p. 184.
12.	Taster hellröthlich	*D. hypoleuca* *Ksw. Berl. Ent. Zeitchr. 1859. p. 184.
	Taster pechbraun oder schwarz . .	*D. serbica**).
13.	Umgeschlagener Rand der Flügeldecken roth	*D. marginata.*
	Umgeschlagener Rand der Flügeldecken schwarz	*D. nana***).

*) *D. serbica: Nigro-aenea, squamulis densis flava, subtus albida, antennis pedibusque testaceis, his apicem versus piceis, prothorace subquadrato, squamulis ante medium radiatim convergentibus, segmento ultimo ventrali apice truncato.* — Long. $1\frac{3}{4}$ lin. Serbien.

**) *D. nana: Nigro-aenea, squamulis minus densis flavescens, antennis pedibusque ferrugineis, illis apicem versus palpisque piceis, prothorace latitudine longiore, squamulis ante medium transverse dispositis.* — Long. $\frac{3}{4}$ lin. Mont-Serrat in Catalonien.

decken um die Hälfte breiter als das Halsschild an seiner breitesten Stelle, gewölbt, etwas glänzend, Schuppenhärchen mäfsig dicht stehend, so dafs die mäfsig dichte und feine Punktirung deutlich wahrzunehmen ist und der dunkelerzfarbene Grund der Flügeldecken durchscheint.

Ueberall in Deutschland und nirgends selten. Aufserdem im Süden Europa's nach Italien, Frankreich und Spanien hin verbreitet.

2. *D. nigritarsis:* *Aeneo-nigra, squamulis densis flavus vel griseus, antennis basi pedibusque testaceis, tarsis apice picescentibus, prothorace ante medium linea transversa squamarum convergentium.* — Long. $1\frac{1}{3}$—$1\frac{1}{2}$ lin.

Cosmicomus nigritarsis Küst. Käf. Eur. 21. 14.
Dermestes tomentosus Panz Faun. Germ. 40. 12. (Icon. nec descr.)
Dasytes cusanensis Costa Ann. Asp. nat. Ser. 2. 1. p. 25. forte.

Der ganze Körper matt oder wenig glänzend, durch sehr dichte Schuppen mehr oder weniger lebhaft eigelb, oder bei betagten Individuen schmutzig graugelb, bei frischen, wahrscheinlich noch nicht ganz ausgefärbten Stücken grüngelb. Kopf bei beiden Geschlechtern schmäler als das Halsschild, hinter den Augen nach der Basis zu wenig verengt, Stirn breit und flach, durch Eindrücke jederseits neben den Fühlern etwas uneben. Fühler kurz, kaum länger als das Halsschild, nach der Spitze hin merklich verdickt, an der Wurzel trübroth oder röthlich pechbraun, in der zweiten Hälfte dunkelbraun oder schwarz, Mund dunkelbraun, selten pechröthlich, Maxillartaster schwarz oder dunkelbraun. Halsschild gleichmäfsig der Quere nach gewölbt, so breit als lang, nach vorn zu von der Mitte ab verengt, der Seitenrand in seiner ganzen Länge scharfkantig, die Schuppenhärchen am Vorder- und Hinterrande sowie auf einer vor der Mitte quer über die ganze Breite des Halsschildes ziehenden Linie wirbelartig gegeneinander gerichtet, übrigens auf der ganzen Oberfläche gleichmäfsig der Länge nach nebeneinander liegend. Flügeldecken breiter als das Halsschild, doppelt so lang als zusammen breit, flach gewölbt, dicht und ziemlich fein punktirt mit sehr dichten Schuppenhärchen gleichmäfsig bedeckt. Beine gelb oder gelbröthlich, Tarsen, besonders nach der Spitze hin, dunkler, bisweilen pechbraun oder selbst schwärzlich.

In ganz Mittel- und Süddeutschland verbreitet und kaum seltener als *Danacea pallipes.* Aufserdem im südlichen Europa, besonders in Frankreich und Oberitalien, und wenn *Dasytes cusanensis* mit Recht hierher gezogen ist, auch in Süditalien anzutreffen.

Die Art ist sehr leicht von *D. pallipes* zu unterscheiden, aber viel-

fach mit ihr verwechselt und die Synonymie daher schwer zu entwirren. Die oben citirte Abbildung Panzers ist mit Sicherheit auf unsern Käfer zu beziehen, eben so gewifs aber bezeichnet der dazu gehörige Text eine andere Art, da Panzer sich auf die Wiedergabe der Fabricischen Diagnose des *Byturus tomentosus* beschränkt, zu welcher Art auch die sämmtlichen Citate ganz unzweifelhaft gehören. Daher hat Panzer später diese Figur mit der Bemerkung „cum propter faciem ejus minus naturalem a nonnullis perperam intelligeretur correctiorem delineandam curavi" durch eine andere einen wahren *Byturus* darstellende ersetzt. — Das *Cusanensis* Costa trifft auf unsere Art gut zu, schliefst aber die Möglichkeit, dafs eine der verschiedenen anderen im Süden vorkommenden Species gemeint sein könnte, nicht aus, weshalb der Küstersche Name, dessen Anwendung auf unsern Käfer keinem Zweifel unterliegt, obgleich er jünger ist als der von Costa gegebene, vorzuziehen war.

3. *D. marginata*: *Fusco-submetallica, nitidula, squamulis minus densis grisescens, capite prothoraceque ex parte, elytrorum margine et apice, segmentis abdominalibus ultimis, antennis palpis pedibusque rufescentibus, prothorace longitudine latiore, squamulis ante medium radiatim convergentibus.* — Long. 1 lin.

*Kiesenw. Berl. Ent. Zeitschr. 1859.

Cosmiocomus marginatus Küst. Käf. Eur 22. 58.

Ziemlich stark gewölbt, schwarz oder pechbraun, durch mäfsig dicht stehende Schuppenhärchen grau, Kopf, gewöhnlich auch das Halsschild, der Rand und in gröfserer Breite die Spitze der Flügeldecken, sowie Fühler und Beine und die letzten Hinterleibssegmente heller oder dunkler röthlich. Der Kopf gewöhnlich auf dem Scheitel, das Halsschild in der Mitte in gröfserer oder geringerer Ausdehnung bisweilen sogar ganz braun oder schwarz, Mund mit den Tastern hellroth. Kopf grofs, wenig schmäler als das Halsschild, hinter den ziemlich grofsen, vortretenden Augen beträchtlich verengt, Stirn breit und flach, etwas uneben. Fühler länger als das Halsschild, nach dem Ende zu merklich verdickt, roth oder rothgelb, die letzten Glieder braun oder schwärzlich. Halsschild breiter als lang, der Quere nach gewölbt, mit beträchtlich herabgebogenen Seitenrändern, vor der Spitze schwach aber deutlich eingeschnürt, die Seiten in der Mitte bogig vortretend, vor der Mitte nach den Vorderecken zu ausgebuchtet, der Seitenrand bis fast zu den Vorderecken hin scharfkantig, die Schuppenhärchen sind ziemlich dünn und lang, strahlig um einen etwas vor der Mitte des Halsschildes gelegenen Punkt geordnet. Flügeldecken doppelt so breit als das Halsschild, doppelt so lang als zusammen breit, nach hinten zu etwas erweitert, schwarz oder braunschwarz mit Erzschimmer, mit einem nach der

Spitze hin breiter werdenden roth durchscheinenden Saume, mäfsig dicht und fein punktirt, durch Schuppenhärchen grau, die Unterseite des Körpers durch anliegende Behaarung weifs schimmernd. Beine hellroth.

In den östlichsten Theilen von Deutschland, in Südkrain und um Triest. Aufserdem in Dalmatien und Griechenland nicht selten.

4. D. morosa: *Nigro-aenea, subnitida, squamulis minus densis grisea, antennarum basi pedibusque rufescentibus, prothorace longitudine parum latiore, squamulis ante medium radiatim convergentibus.* — Long. 1¼ lin.

Mäfsig gewölbt, schwärzlich erzfarben, durch ziemlich dichte Schuppenhärchen grau. Der Kopf ziemlich klein, mit den Augen beträchtlich schmäler als das Halsschild, hinter den Augen nur wenig verengt, Stirn undeutlich eingedrückt. Fühler kaum länger als das Halsschid, dunkel pechbraun, nach der Wurzel zu heller, oder selbst röthlich. Halsschild breiter als lang, der Quere nach gewölbt, vor der Spitze kaum eingeschnürt; die Schuppenhärchen sind ziemlich lang und dünn, strahlig um einen etwas vor der Mitte des Halsschildes gelegenen Punkt geordnet. Flügeldecken zusammen etwa halb so breit als das Halsschild, ziemlich dicht und fein punktirt, die Schuppenhärchen ziemlich fein, mäfsig dicht. Unterseite des Körpers durch ziemlich dichte Schuppenhärchen grau. Beine hellroth, die Tarsen nach der Spitze hin etwas dunkler.

In Südschlesien, um Ratibor gesammelt.

Der Käfer ist dem *D. picicornis* Küster am nächsten verwandt und stimmt namentlich in der Anordnung der Schuppenhärchen auf dem Halsschilde mit demselben überein; allein der Kopf ist verhältnifsmäfsig kleiner, das Halsschild kürzer, weniger cylindrisch, die Flügeldecken sind verhältnifsmäfsig breiter u. s. w.

Melyrini.

Tarsorum articulus primus brevissculus, sequente brevior.

Diese Abtheilung hat ihre zahlreichsten und ansehnlichsten Repräsentanten in den tropischen oder subtropischen Regionen. In Deutschland ist sie überaus spärlich mit einer einzigen Art vertreten, während schon Südeuropa mehrere zum Theil merkwürdige Gattungen besitzt. Sie zerfällt in zwei sehr natürliche Gruppen, die eine mit langen Fühlern, deren einzelne Glieder vom fünften ab deutlich länger als breit sind, die andere mit kürzeren mehr oder weniger tief gesägten Fühlern, deren einzelne Glieder vom fünften

ab viel breiter als lang sind. Zur ersten gehören vor allem die an Gröfse, Farbenpracht, und characteristisch ausgeprägten Formen, alle übrigen *Melyriden* übertreffenden exotischen Gattungen *Chalcas* und *Astylus*, zur letzteren an Europäern *Cerallus* (nebst dem nahe verwandten persischen *Anthodromius*[1]) sowie *Melyris* (und die sich ihm enganschliefsende Gattung *Melyrosoma* Woll.).

Cerallus.

Jacq. Duval, Glan. entom. I. 43. Gen. d. Col. d'Europe II. p. 187. Taf. 47. Fig. 232.

Pristochira.

Morawitz Bull. soc. nat. Mosc. 1861. p. 316.

Antennae brevissimae, decemarticulatae, serratae.
Labrum transversum.
Palpi maxillares filiformes.
Tibiae anticae spinosae.
Tarsi breves, articulo primo secundo minore, subocculto.
Unguiculi fortiter dentati, subbifidi.

Oberlippe quer, vorn gerundet. Palpen fadenförmig, erstes und zweites Glied gleich grofs, drittes kaum um die Hälfte länger als das zweite. Fühler kurz, nur mit zehn deutlichen Gliedern, nach der Spitze hin ein wenig verdickt, die einzelnen Glieder viel breiter als lang, mit stumpfer Innenecke. Flügeldecken mit scharfkantig umgeschlagener, als geglättete, nach hinten allmälig verschmälerte Leiste bis zur halben Länge deutlich abgesetztem Seitenrande. Schienen seitlich zusammengedrückt, nach der Spitze hin verbreitert, besonders die des vorderen Fufspaares, mit deutlichen Dörnchen besetzt. Tarsen kurz und dicht, unten mit dornenartigen Borsten besetzt, das erste Glied viel kürzer als das zweite, von oben her kaum sichtbar, das letzte fast so lang als die drei vorhergehenden zusammengenommen. Alle Klauen mit einem starken, bis über die Hälfte der Klaue reichenden Zahne.

1. C. rubidus: *Oblongus, niger, pilosus, prothorace parcius, minus profunde, elytris fortiter crebre punctatis, fuscis, apice rufescentibus, antennis pedibusque ferrugineis.* — Long. $1\frac{1}{3}$—$1\frac{3}{4}$ lin. Schönh. Syn. Ins. III. App. 12. 16.

[1]) *Anthodromius* Redtenb. Denkschr. Wien. Acad. I. Der Gattung *Cerallus* in jeder Beziehung, auch im Habitus sehr verwandt, aber durch deutlich elfgliedrige, etwas längere und weniger gedrungene Fühler abweichend.

Matt, dunkelbraun, an den Rändern röthlich durchscheinend, ziemlich gewölbt. Fühler etwa so lang als das Halsschild. Dieses nach vorn ein wenig verengt, sparsam, mäfsig stark punktirt, ebenso wie die Flügeldecken mit grober, brauner abstehender Behaarung bekleidet. Flügeldecken grob und mäfsig dicht punktirt, breiter als das Halsschild. Beine röthlich.

Dieser in Ungarn einheimische, aber, wie es scheint, seltene Käfer soll auch in Oestreich vorkommen, doch bedarf dies noch weiterer Bestätigung [1]).

PHLOEOPHILINI.

Phloeophilus.

Stephens Illustr Brit. Ent. III. 81.

Antennae submoniliformes.

Labrum transversum.

Palpi breviusculi, articulo ultimo breviore, conico.

Mandibulae breves, apice fortiter bidentatae, basi membrana pellucida rotundata auctae.

Maxillarum mala interior apice unco corneo armata.

Tarsorum articulus primus secundo brevior, unguiculi omnes simplices.

Der Käfer entfernt sich in mehrfacher Beziehung, namentlich durch die Bildung der Mandibeln von den übrigen *Dasytiden* und mufs mindestens eine eigene Gruppe unter ihnen bilden. Es möchte sich aber kaum ein besserer Platz im System für ihn auffinden lassen.

Oberlippe kurz, quer, vorn leicht ausgerandet. Mandibeln kräftig, mit einem rundlichen, durchsichtigen, ungewimperten Hautlappen an der Basis, die Spitze in zwei sehr kräftige Zähne ausgehend, der Innenrand aufserdem in der Mitte noch mit einer zahnartigen Ecke. Maxillen mit zwei länglichen Laden, von denen die äufsere an der Spitze gerundet, die innere mit einem Hornhaken versehen ist, Maxillarpalpen kurz, plump, erstes Glied sehr klein, letztes kurz eiförmig, am Ende zugespitzt. Kinn viereckig, nach vorn verengt,

[1]) Verwandt mit dieser Art ist:

C. varians: Niger, nitidus, pilosus, convexus, prothorace obsoletius, elytris fortiter minus crebre punctatis, elytris pedibusque flavis. — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Var. *prothorace rufo, vel rufo, macula media nigra.*

Pristochira varians Morawitz Bull. soc. Mosc. 1861. p. 317.

Vorderrand gerade abgeschnitten, hornig, nach vorn allmälig in kaum minder feste Consistenz übergehend. Zunge häutig, nach vorn ein wenig verbreitert und hier ausgerandet, Lippentaster kurz, plump, letztes Glied eiförmig, am Ende zugespitzt. Fühler mäfsig lang, perlschnurförmig, die letzten drei Glieder merklich verdickt. Der umgeschlagene Rand des Halsschildrückens ist seitlich hinter den Vorderhüften in eine einwärts nach dem Prosternum gerichtete Spitze verlängert, ohne jedoch die Gelenkgruben völlig zu schliefsen. Tarsen lang, schlank, erstes Glied merklich kürzer als das zweite, schräg abgeschnitten, von oben kaum wahrnehmbar, das letzte wenig kürzer als die vorhergehenden zusammengenommen, Klauen an allen Füfsen gleich und einfach.

Die Larven sind meines Wissens nicht bekannt, das ausgebildete Insekt lebt unter Baumrinden im nördlichen Europa und gehört zu den Seltenheiten.

1. Phl. Edwardsii: *Oblongus, nitidulus, punctatus, fuscus, griseo pubescens, elytris pallidis, margine laterali maculisque undulatis fuscis.* — Long. 1½ lin.

Steph. Illustr. Brit. Ent. III. 81. Taf. 18. Fig. 1. — Shuck. Brit. Col. Taf. 32. Fig. 6. — Redt. Faun Austr. Ed. II. 376. 392.

Fühler so lang als Kopf und Halsschild, die letzten drei Glieder stark verdickt, unter sich von gleicher Gröfse, deutlich von einander abgesetzt. Der Kopf ziemlich klein, punktirt, mit kleinen, aber beträchtlich vorgequollenen Augen. Halsschild mehr als doppelt so breit als lang, nach vorn zu verengt, mit gerundetem Hinterrande und stumpfen verrundeten Ecken, mäfsig dicht punktirt. Flügeldecken ein wenig breiter als das Halsschild, etwa doppelt so lang als zusammen breit, flach gewölbt, ziemlich grob und dicht punktirt, blafs gelb oder bräunlich gelb mit unterbrochenen Wellenbinden brauner Flecke und dunklem Seitenrande. Diese Zeichnung variirt beträchtlich, indem sie bald an Ausdehnung gewinnt, bald sich beschränkt. Der ganze Käfer ist mit mäfsig dichter und starker, schwach seidenglänzender greiser Behaarung überzogen, die Farbe ist ein dunkles Braun oder selbst Schwarz, Fühler namentlich an der Wurzel und Beine meist etwas heller gefärbt.

In England und Westdeutschland, um Düsseldorf von Herrn von Hagens gefunden und mir zur Ansicht freundlichst mitgetheilt.

Nach Erichson's Ansicht schliefsen sich die beiden Gattungen *Bytinus* und *Telmatophilus* den *Melyriden* an und sie mögen daher,

da die Gruppen, zu welchen sie wohl naturgemäfser gestellt werden könnten, im dritten Theile dieses Werkes von jenem berühmten Entomologen bereits abgehandelt worden sind, hier Erwähnung finden.

Familia **NITIDULARIAE.**

Tribus **Byturinae.**

Maxillae malis binis inermibus.
Labrum distinctum.
Coxae subcontiguae.
Tarsi articulo tertio quartoque minuto, subtus lobato.

Dafs die *Byturen* sich in der Bildung der Fühler, der Mundtheile und der Tarsen, sowie in der Zusammensetzung des Hautscelets den *Nitidularien* durchaus anschliefsen und nur durch die ausgebildete innere Maxillarlade, sowie durch das Flügelgeäder von dem *Nitudularien*typus abweichen, habe ich Berl. entom. Zeitschr. 1862. p. 407 fg. näher zu begründen gesucht. Durch die in der vorstehenden Diagnose angegebenen Merkmale scheiden sie sich unter ihnen als eine sehr eigenthümliche Tribus aus, die meiner Meinung nach auf der einen Seite an die *Dermestiden* auf der andern und zwar namentlich durch den Flügeltypus an die *Melyriden* anknüpft. Es ist eine einzige hierher gehörende Gattung bekannt.

Byturus.

Latreille Préc. d. car. d. Ins p. 69.

Mentum apice late emarginatum, utrinque acute angulatum.
Palpi filiformis.
Mandibulae intus membrana ciliata auctae, apicem versus crenulatae.
Antennae clavatae, clava triarticulata.

Körper länglich, plump, mäfsig gewölbt, mit grober, anliegender Behaarung bekleidet, im Habitus einem *Attagenus* gleichend. Kopf grofs, tief in das Halsschild eingesenkt, mit grofsen Augen. Halsschild gewölbt, mit deutlich abgesetztem, etwas aufgebogenem Seitenrande. Flügeldecken, den Hinterleib umfassend, dicht, ziemlich fein unregelmäfsig punktirt.

Fühler 11gliedrig mit 3, eine mäfsig starke Keule bildenden Endgliedern. Oberlippe quer, nur wenig vorragend. Mandibeln plump dreieckig, am Innenrande vor der Spitze mit mehreren stum-

pfen Zähnen, an der Basis mit einem durchsichtigen, häutigen, an der Spitze mit Haaren gefranzten Lappen. Maxillen etwas in die Länge gezogen, mit 2 an der Spitze mit Haaren gefranzten Laden, von denen die innere nur weniger kürzer und schmäler ist als die äufsere. Maxillartaster viergliedrig, erstes Glied klein, zweites verdickt, mehr als doppelt so grofs als das erste, drittes dünner und etwas kürzer als das zweite, viertes so lang als das erste und zweite zusammengenommen, am Ende allmälig zugespitzt, die Spitze selbst abgestutzt. Kinn grofs, hornig, vorn flach ausgerandet, die Vorderecken jederseits in eine kleine Spitze vorspringend. Zunge an der Basis hornig, eine kleine, viereckige Platte bildend, der vordere Theil häutig, nach vorn stark erweitert an den Seiten gerundet, am Vorderrande ausgebuchtet. Lippentaster dreigliedrig, erstes und zweites Glied ziemlich gleich grofs, letztes lang eiförmig. Erstes Fufsglied klein, zweites und drittes herzförmig, mit häutiger Sohle, viertes sehr klein. Klauen an der Wurzel gezahnt.

Männchen durch etwas gebogene, gegen die Spitze hin mit einer kleinen Beule versehene Vorderschienen ausgezeichnet.

Die beiden europäischen Arten finden sich häufig im Frühjahr auf Blüthen und bevölkern mit *Meligethes aeneus*, *Anthrenus scrophulariae*, *Attagenus pellio* vorzugsweise die blühenden Sträucher unserer Gärten. Eine dritte Art ist in Nordamerika einheimisch.

Die Larve ist walzig, vorn und hinten etwas flach, ringelborstig, dunkelgelb, mit braungelbem Rücken und Kopf, etwas glänzend. Kopf hornig, linsenförmig, Kopfschild quer, deutlich abgesetzt, Oberlippe halbrund, häutig. Fühler unmittelbar an der Basis der Mandibeln inserirt, kurz, bis zur Spitze der Oberlippe reichend, kegelig, viergliedrig. Ocellen 6, 3 gröfsere in einer Querlinie hinter den Fühlern, 3 kleinere hinter ihnen. Beine behaart, von mäfsiger Gröfse. Aftersegment verschmälert, hinten oben in zwei divergirende, nach oben gekrümmte, braunrothe Dornenspitzen auslaufend. Der vorstehende After dient als Fufs. Stigmenpaare sind 11 vorhanden, von denen das erste zwischen Pro- und Mesothorax gelegen ist.

Diese Larve lebt im Juni und Juli in den Früchten der Himbeeren, die sie ausfrifst. Zur Zeit der Fruchtreife geht sie, nach Bouché, in irgend eine Holzritze und dergleichen und verwandelt sich in einer elliptischen, geklebten Hülle.

1. B. fumatus: *Testaceus, pube fulva longiore dense indutus, oculis magnis, prothorace transverso, lateribus rotundato, angulis posticis obtusis.* — Long. $1\frac{3}{4}$—2 lin.

Schmidt Stett. Ent. Zeit. 1842 p. 60. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 395. 408.

Dermestes fumatus Fabr. Syst. Ent. p. 57. 12. — Syst. El. I. 316. 21. — Herbst Käf. IV. p 135. 15. Taf. 41. fig. 1*a*. *A*. — Panz. Faun. Germ. 97. 3

Braunroth, Kopf und Unterseite mit Ausnahme der Spitze des Hinterleibes und nicht selten auch das Halsschild heller oder dunkler pechbraun oder schwärzlich, durch ziemlich lange, anliegende, röthlich-gelbe Behaarung eigelb erscheinend. Fühler und Beine gelb. Kopf und Halsschild fein, Flügeldecken dichter unregelmäfsig punktirt. Augen grofs und mäfsig vorgequollen. Halsschild viel breiter als lang, mit gerundeten Seiten, der Seitenrand gegen die gewölbte Mitte des Halsschildes nach vorn zu schmäler, nach hinten zu breiter abgesetzt und ausgetieft. Flügeldecken doppelt so lang als zusammen breit. Hinterschienen des Männchens mit feinen Borstenhärchen besetzt.

In Deutschland allenthalben häufig.

2. *B. tomentosus:* *Fuscus, pube cinerea, breviore, adpressa densius indutus, oculis mediocribus, prothorace quadrato, lateribus subrotundato, angulis posticis rectis.* — Long. $1\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4}$ lin.

Latr. Gen. Crust. e. Ins II. p. 18. 1. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 95. 1. — Schmidt Stett. Ent. Zeit 1842. p. 60. — Redt. Faun. Austr. Ed II. p. 395. 408.

Dermestes tomentosus Fabr. Syst. Ent. p. 57. 13. — Syst. El. I p. 316. 22. — Panz. Faun Germ. 97. 4.

Kleiner und etwas schmäler als die vorhergehende Art. Augen merklich kleiner und stärker gewölbt. Behaarung etwas feiner und weniger lang. Halsschild länger, an den Seiten weniger gerundet, der Seitenrand etwas weniger tief eingedrückt, Hinterecken rechtwinklig. Flügeldecken fein punktirt, Hinterschienen des Männchens aufsen ohne deutliche Borstenhärchen.

Ebenso häufig als die vorige Art.

Familia **CRYPTOPHAGIDAE.**

Telmatophilus.

Heer Fauna Col Helv. I 317. VI.

Fühler elfgliedrig, mit dreigliedriger, ziemlich schwach abgesetzter Keule. Oberlippe quer, an den Vorderecken gerundet. Mandibeln plump dreieckig, am Innenrande vor der Spitze mit mehreren

stumpfen Kerbzähnen, an der Basis mit einer durchsichtigen, gegen die Spitze mit Haaren gewimperten Membran. Maxillen mit zwei Laden, die äufsere an der Spitze ein wenig erweitert, abgerundet und mit Haaren gefranzt, die innere an der Spitze ebenfalls mit Haaren gefranzt und mit einem Hornhaken versehen. Maxillartaster viergliedrig, das erste Glied schwach gebogen, reichlich so lang als das zweite, dieses etwas verdickt, ebenso lang als das folgende, das letzte stark verlängert, reichlich so lang als die vorhergehenden zusammengenommen. Kinn grofs, hornig, viereckig, nach vorn verengt, der Vorderrand zweimal ziemlich tief ausgebuchtet, die Vorderecken ragen in stumpfe, die Mitte in einen abgestutzten oder selbst flach ausgerandeten Zahn vor. Zungenbasis hornig, viereckig, nach vorn etwas verengt, der Vorderrand jederseits mit einer kleinen Ausrandung versehen, vorderer, häutiger Theil der Zunge am Vorderrande als schmaler Saum, an den Seiten als stumpfe Ecke vorragend. Lippentaster dreieckig, erstes Glied stark gebogen, zweites etwas verdickt, drittes kurz eiförmig, an der Spitze abgestutzt. Alle Füfse fünfgliedrig, viertes Glied sehr klein und von dem dritten, stark zweilappigen aufgenommen.

Kleine Käfer von *Cryptophagus*-ähnlichem Habitus und schwarzer, brauner oder gelblicher Färbung, durch die Tarsenbildung unter den übrigen *Cryptophagiden* sehr ausgezeichnet. Man findet sie, meist gesellschaftlich, auf Schilf und Wasserpflanzen. Die Gattung ist artenarm und bis jetzt auf Europa beschränkt.

1. T. sparganii: *Oblongus, convexiusculus, griseo-pubescens, piceus, antennis pedibus, elytrisque testaceis, his sutura, lateribus et macula scutellari fuscis, prothorace subquadrato, lateribus leviter rotundatis.* — Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Heer Faun. Col. Helv. I. p. 417. 3. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. p. 360.

Cryptophagus sparganii Ahrens N. Schriften d. naturf. Ges. Halle II. 2. p. 21. Taf. 2. fig. 4.

Heller oder dunkler pechbraun, mit ziemlich feiner, mäfsig dichter Punktirung, greisbehaart. Fühler etwa so lang als Kopf und Halsschild, ziemlich schlank, röthlich, nach der Spitze hin dunkler. Halsschild fein und dicht punktirt, etwas breiter als lang, an den Seiten gerundet, fein gekerbt, nach vorn und nach hinten gleichmäfsig verengt, gewölbt, Hinterecken scharf rechtwinklig. Flügeldecken breiter als das Halsschild, mit flach gerundeten Seiten, etwas gewölbt, lehmgelb, ein dreieckiger Fleck um das Schildchen

der Aufsenrand bis gegen die Spitze hin und die Naht, häufig auch eine Querbinde hinter der Mitte verwaschen braun oder schwärzlich. Beine röthlich.

In Deutschland verbreitet, stellenweise häufig.

2. *T. caricis:* *Oblongus, convexus, fuscus, pube grisea subolivaceus, antennis, pedibus abdominisque segmento ultimo obscure ferrugineis, prothorace subquadrato, lateribus leviter rotundato.* — Long. 1—1¼ lin.

Mas: *Abdominis segmento ultimo foveolato, tibiis posticis basin versus leviter dilatatis, subangulatis.*

Heer Faun. Col. Helv. I. p. 417. 2. — Redtenb. Faun. Aust. Ed II. p. 360. —

Ips caricis Oliv. Ent II. 18. p 15. 23 Taf. 3. fig 23*a. b.*

Cryptophagus caricis Gyll. Ins. Suec. II Add. p. IV. 12.

Länglich, gewölbt, überall dicht und ziemlich fein punktirt, dunkelbraun oder schwarz, durch greise, etwas schimmernde Behaarung, namentlich auf den Flügeldecken in's Olivenfarbene ziehend. Fühler von der Länge des Halsschildes, ziemlich kräftig, nach der Spitze hin allmälig keulenförmig verdickt. Halsschild ebenso lang als breit, mit leicht und gleichmäfsig gerundeten, schwach gekerbten Seiten, nach vorn etwas mehr als nach hinten verengt, Vorderecken stumpf, Hinterecken rechtwinklig. Flügeldecken etwas breiter als der Halsschild, etwa 2½mal so lang als zusammen breit, mit flach gebogenen Seiten, nach hinten von der Mitte an allmälig verengt, an der Spitze gerundet. Beine mit kräftigen Schenkeln, röthlich. Hinterschienen beim Männchen an der Basis schnell verbreitert, von da ab verengt, so dafs sich am Aufsenrande eine stumpfe Ecke bildet, an der Spitze wieder etwas verbreitert.

In Deutschland überall verbreitet und auf schilfigen Wiesen und an Teichrändern bisweilen massenhaft vorkommend.

3. *T. brevicollis:* *Subconvexus, niger, grisco-pubescens, antennis basi pedibusque obscure ferrugineis, femoribus infuscatis, prothorace transverso, lateribus ante medium rotundatis.* — Long. 1 lin.

Mas: *abdominis segmento ultimo latius profundius foveolato.*

Aubé Ann. soc. ent. Fr. 1862. p 72. 2.

Beträchtlich kürzer als *T. caricis*, mäfsig gewölbt, überall dicht und ziemlich fein punktirt, schwarz, durch greise Behaarung ein wenig grau oder olivenfarbig schimmernd. Fühler so lang als Kopf und Halsschild, ziemlich kräftig, nach der Spitze hin allmälig keu-

lenförmig verdickt Halsschild ziemlich dicht und tief punktirt, viel breiter als als lang, etwas ungleichmäfsig kissenartig gewölbt. Hinterecken rechtwinklig, Seiten vor der Mitte, wo das Halsschild seine gröfste Breite hat, ziemlich stark gerundet Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild, reichlich zweimal so lang als zusammen breit, ziemlich parallel, an der Spitze flach abgerundet.

Von *T. caricis* durch breiteres Halsschild, von *T. Typhae* durch beträchtlich stärkere Wölbung und kräftigere Fühler zu unterscheiden.

In Deutschland wohl allenthalben verbreitet, aber mit *T. Typhae* verwechselt. Auch in Frankreich und Ungarn.

4. T. Typhae: *Parum convexus, fusco-niger, parce griseo-pubescens, antennis, pedibus, abdominisque apice ferrugineis, prothorace-transverso, lateribus leviter rotundato, angulis posticis obtusis.* — Long. 1 lin.

Mas: *Abdominis segmento ultimo foveolato.*

Heer Faun Col. Helv. I. p. 417. 1. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p 360.

Cryptophagus typhae Fallén. Obs. ent. I. 16 — Gyll. Ins. Suec. II. Add p VI. (errore typogr. IV) 12—13.

Schwarz oder bräunlich schwarz, flach gewölbt, überall dicht und ziemlich fein punktirt, durch greise Behaarung etwas grau schimmernd. Fühler etwa so lang als Kopf und Halsschild, ziemlich dünn. Halsschild viel breiter als lang, flach gewölbt, mit gleichmäfsig flach gerundeten Seiten und stumpfen, nicht auswärts geschwungenen Hinterecken. Flügeldecken breiter als das Halsschild reichlich zweimal so lang als zusammen breit, ziemlich parallel, an der Spitze gerundet.

Von *T. caricis* auf den ersten Blick durch flachere Gestalt und kürzeres, etwas weitläufiger punktirtes Halsschild zu unterscheiden.

In Deutschland, wie es scheint, selten, jedenfalls häufig mit *T. brevicollis* verwechselt [1]).

---

[1]) Meines Wissens noch nicht in Deutschland aufgefunden ist der in Schweden vorkommende:

T. Schönherrii Gyll. (Ins. Suec. I. p. 173. 10) *Oblongus, subdepresius, niger, parce griseo pubescens, prothorace, lateribus valde rotundato vix transverso, angulis posticis rectis, antennis tibiisque ferrugineis.* — Long. 1 lin.

Er steht dem *T. typhae* am nächsten, ist aber flacher, länger gestreckt, mit längerem, an den Seiten viel stärker gerundetem Halsschilde.

CLERIDAE.

Latreille Gen. Crust. et Ins. I. p. 269 (*Clerides*).

Antennae apicem versus incrassatae, serratae vel subclavatae.
Acetabula antica postice aperta.
Coxae anticae approximatae, conicae; posticae acetabulis profundius insertae, parum prominentes.
Tarsi subtus lamellati, quinque-articulati, vel articulis quatuor tantum conspicuis.

So bestimmt sich diese Familie in den meisten ihrer Gattungen, namentlich was die europäischen Formen anlangt, von den verwandten durch einen eigenthümlichen Habitus auszeichnet, so schwer hält es, recht durchgreifende Unterschiede von den *Melyriden*, namentlich den *Dasytinen* zu finden. Jedenfalls stehen die letzteren mit ihnen in viel näherer Verwandtschaft als mit den *Malacodermen*. Im Allgemeinen ist ihnen gröfsere Festigkeit des Hautskelets und beträchtliche Entwicklung der Labialpalpen, welche bei den meisten Formen den Maxillarpalpen an Gröfse gleichen oder sie sogar übertreffen, eigen, auch sind die Tarsen erweitert und unten mit häutigen Sohlen versehen.

Der Kopf ist grofs, mehr oder minder aus dem Halsschilde hervortretend, mit gesondertem Kopfschilde und deutlicher Oberlippe. Augen in der Regel innen ausgerandet, bald gröber, bald feiner facettirt und gekörnt. Fühler an der Seite der Stirn vor den Augen eingefügt, elfgliedrig (bei einigen Exoten mit weniger Gliedern), die ersten Glieder rundlich oder verkehrt kegelförmig, die folgenden mehr oder weniger deutlich gesägt, die letzten nicht selten eine Keule darstellend. Mandibeln kräftig, scharfspitzig, am Innenrande in der Regel gezahnt und mit einem häutigen, am Rande mit Haaren gefranzten Saume versehen. Maxillen mit zwei, vorn mit Haaren gefranzten Laden. Maxillartaster viergliedrig, das letzte Glied häufig beilförmig, nicht selten aber auch lang eiförmig, am Ende zugespitzt oder cylindrisch. Kinn in der Regel auf einen schmalen, jederseits in eine nach vorn vortretende Leiste verlängerten Querstreifen reducirt. Zunge mit in der Mitte gewöhnlich nur unvoll-

ständig mit einander verwachsenen Tasterstämmen, der vordere häutige Theil in zwei rundliche Lappen erweitert, am Vorderrande flach ausgebuchtet und mit Haaren gefranzt. Paraglossen sehr entschieden durch schräge, mit Haaren gefranzte Leisten angedeutet. Labialtaster in den meisten Fällen stark entwickelt und grofs, den Maxillartastern nicht nachstehend oder sie sogar übertreffend, dreigliedrig, das letzte Glied nicht selten beilförmig.

Halsschild in der Regel nach hinten verengt und vor der Basis mehr oder weniger deutlich eingeschnürt, am Grunde selbst gewöhnlich beträchtlich schmäler als die Flügeldecken, cylindrisch.

Unterseite der Vorderbrust aus den umgeschlagenen Rändern des Halsschildrückens und dem Prosternum, welches mehr oder minder fest mit ihm verschmolzen ist, gebildet. Gelenkgruben der Vorderhüften hinten weit offen, in der Ruhe von dem Vorderrande des Mesosternums begrenzt. Mittelbrust mit deutlich gesonderten Sternum, Episternen und Epimeren.

Hinterbrust mit langen, nach hinten wenig verschmälerten Episternen und von dem Flügeldeckenrande bedeckten Epimeren.

Hinterleib mit sechs, seltener mit fünf deutlichen Bauch- und acht Rückensegmenten, von denen die ersten drei dem ersten Bauchsegmente entsprechen.

Vorderhüften conisch, etwas hervorstehend, die mittleren kürzer, kuglig, nicht ganz an einander stofsend, beide gewöhnlich mit mehr oder weniger deutlich gesonderten Trochantinen, Hinterhüften quer tief eingesenkt. Tarsen fünf- oder viergliedrig, indem das vierte Glied mehr oder weniger vollständig verkümmert.

Die Flügel sind nach demselben Typus wie die der *Melyriden* gebildet und kann daher auf die dort gegebene Beschreibung verwiesen werden.

Von der Larve des *Clerus formicarius*, die als Typus betrachtet werden kann, giebt Erichson in Wiegm. Arch. 1851 p. 96 folgende Beschreibung:

Kopf hornig, horizontal vorgestreckt, oben flach, unten sehr schwach gewölbt. Ocellen 5 auf jeder Seite, an den Kopfseiten in zwei Querreihen sehr genähert stehend, die vordere Reihe aus 3, die hintere aus 2, alle rund. Fühler unter einem Vorsprunge unmittelbar über der Einlenkung der Mandibeln eingesenkt, sehr klein zweigliedrig. Stirn vorn mit schmalem, pergamentartigem Kopfschilde. Lefze vorgestreckt, kürzer als breit, vorn ausgebuchtet. Mandibeln kurz, aber kräftig und scharf, einfach, mit sichelförmig gebogener Spitze. Maxillen dicht neben der Unterlippe eingelenkt, kurz, ohne deutliches Angelgelenk, mit gröfstentheils fleischigem

Körper, ebenfalls fleischiger, verwachsener Lade und ziemlich kurzem, dreigliedrigem Taster. Unterlippe mit viereckigem, fleischigem, an der Basis verwachsenen und hornigen Tasterstämmen, zweigliedrigen Tastern und kleinem fleischigem Rudiment einer Zunge. Beine ziemlich kurz, mit kurzen, abstehenden Hüft-, mit dem Schenkel verwachsenen Trochanter-, etwas längeren Schenkel- und Schien- und aus einer einfachen Klaue bestehenden Fufs-Gelenken. Körpersegmente 12 (9 Hinterleibssegmente), das erste (Prothorax) oben mit hornigem Schilde, unten mit hornigem Längsfleck, das zweite und dritte (Meso- und Metathorax) auf dem Rücken mit einem Paar Hornflecken, die übrigen ganz fleischig, bis auf das letzte, welches oben ein derbes horniges, zweihörniges Schild hat. Der After ragt zapfenförmig vor und dient als Nachschieber. Stigmenpaare 9, nämlich 8 auf den 8 ersten Hinterleibssegmenten an den Seiten, das 9te auf der Unterseite des Mesothorax, nahe dem Seiten- und Vorderrande gelegen.

Man kennt aufser dieser mehrfach, z. B. von Ratzeburg Forstinsekten I. p. 35. Taf. 1. Fig 7. — Perris Ann. soc. ent. Fr. 1854. p. 602. Taf. 18. Fig. 276., abgebildeten Larve noch die von *Trichodes alvearius* und *Opilus mollis*. Sie sind einander sehr ähnlich, alle von rosenrother Farbe, mit einzelnen Haaren besetzt und leben vom Raube. Die Larven von *Trichodes* scheinen auf Bienennester angewiesen zu sein, namentlich *Tr. apiarius* auf die Honigbiene, *Tr. alvearius* auf *Osmia* und *Megachile;* die meisten andern stellen wahrscheinlich vorzugsweise den Holzinsekten nach, eine Anzahl endlich *Necrobia* und *Corynetes* leben in trockenen Thierhäuten oder am Aase oder finden sich sogar im trockenen Miste.

Die ausgebildeten Insekten trifft man auf Blumen oder an altem Holze, Baumstämmen, die *Necrobien* auch am Aase. Sie sind durch lebhafte rothe, blaue oder metallische Farben, sowie durch bestimmt ausgeprägte Formen und kräftige Sculptur der grofsen Mehrzahl nach schöne Thiere. Klug «Versuch einer systematischen Bestimmung und Auseinandersetzung der Gattungen und Arten der *Clerii*» in den Denkschriften der Berliner Academie 1843. p. 259. und Spinola «Essai monographique sur les *Clérites* 1844.» haben in neuerer Zeit das ihnen bekannte Material wissenschaftlich auseinandergesetzt und mit zahlreichen Abbildungen erläutert. Auch Lacordaire in den «Gen. d. Col. d'Eur.» beschäftigt sich specieller mit der Familie. Die wenigen deutschen Arten sind fast ohne Ausnahme hinlänglich bekannte, seit Langem wohl unterschiedene Thiere.

Denops.

Fischer Bull. Mosc. 1859. p. 65. — Spinola Mon. Clér. I. p. 89.

Antennae serratae.

Labrum conspicuum, antice leviter emarginatum.

Palpi maxillares et labiales filiformes, articulo ultimo elongato apicem versus leviter incrassato.

Tarsi distincte quinque-articulati.

Walzenförmig, Kopf verlängert, überall gleichbreit, nach hinten gewölbt, vorn flach, dicht punktirt. Fühler vor einer kleinen Ausrandung der Augen eingefügt, die ersten vier Glieder schwach kegelförmig, fast cylindrisch, die folgenden flach gedrückt, dreieckig, nach innen etwas sägeartig erweitert. Oberlippe vorragend, vorn leicht ausgerandet. Mandibeln kräftig, mit scharfer gekrümmter Spitze und zweizähnigem Innenrande. Maxillen mit zwei haarig gefranzten Laden, die äufsere länger an der Spitze gerundet, nach der Basis hin verschmälert, die innere etwas kürzer. Maxillartaster fadenförmig mit walzigen Gliedern, das letzte länger als das vorhergehende. Kinn klein, von pergamentartiger Consistenz quer viereckig, nach vorn etwas verengt. Zunge vorn stark gerundet, an der Spitze in der Mitte mit einer kleinen Ausrandung, dicht und ziemlich fein behaart. Labialtaster schlank, dreigliedrig, erstes Glied sehr klein, zweites lang und schlank, an der Spitze etwas verdickt, letztes länger als das vorhergehende, nach der Spitze hin allmählig erweitert, schräg abgestutzt. Füfse deutlich fünfgliedrig, die ersten vier Glieder mit häutigen Sohlen. Klauen am Innenrande zweizahnig.

Durch die eigenthümliche walzige Gestalt stimmt *Denops* mit *Cylidrus* (Latreille Fam. nat. p. 354) in hohem Grade überein. Die andere Form der Mandibeln, welche bei *Denops* am Innenrande zweimal, bei *Cylidrus* nur an der Basis einmal gezahnt sind, die deutlich sichtbare Oberlippe und das Fehlen der Hautsohlen am ersten Tarsengliede begründen jedoch ausreichend die Rechte einer eigenen Gattung.

Es ist nur eine in den Mittelmeerländern verbreitete Art vorhanden.

1. D. albofasciatus: *Niger, prothorace elongato rufo, elytris glabris, medio albofasciatis.* — Long. $2\frac{1}{2}-3\frac{1}{2}$ lin.

Jacq Duv. Gen. Col. Eur. T. 48. F. 236

Tillus albofasciatus Charpentier Hor. entom. p. 198. Taf. 6. Fig. 3.

Cylidrus albofasciatus *Klug, Abhandl. d. Berl. Acad. 1842. p. 281. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 549.

Denops personatus Spinola Monogr. Clér. I. p. 90. Taf. 1. Fig. 4.

Cylidrus agilis Lucas, Ann. soc. ent. Fr. 1843. Bull. p. 25.

Denops longicollis Stev. Bull. Mosc. I. p. 67.

Cylindrisch, schwach greisbehaart. Kopf grofs, cylindrisch, nach der Basis kaum verengt, roth, mit schwarzem oder dunkelbraunem Munde, ziemlich dicht und grob punktirt. Fühler so lang als Kopf und Halsschild, vom fünften Gliede an gesägt. Halsschild schmäler oder doch nicht breiter als der Kopf, länger als breit, uneben, nach der Basis hin verengt, sparsam punktirt. Flügeldecken glatt, glänzend, schwarz, die Basis gewöhnlich roth, eine Querbinde über die Mitte weifs. Unterseite des Körpers schwarz, Brust und Beine in gröfserer oder geringerer Ausdehnung roth.

Der Käfer ist in Deutschland sehr selten und nur in den Rheinlanden um Neuwied und Mainz einzeln gesammelt worden. Häufiger ist er in Südeuropa. Passerini hat ihn in Oberitalien in Oelbaumzweigen aufgefunden und hier auch Larve und Puppe beobachtet. Nach Hampe's, von Redtenbacher a. a. O. mitgetheilten Beobachtungen vermag der Käfer sprungartige Bewegungen (ob wirkliche Sprünge?) auszuführen.

Tillus.

Olivier, Entomologie II. No. 22

Antennae undecim-articulatae, serratae.

Labrum integrum.

Palpi maxillares articulo ultimo elongato, subcylindrico, labiales articulo ultimo securiformi.

Tarsi distincte quinque-articulati.

Fühler elfgliedrig, vom dritten Gliede an gesägt. Oberlippe grofs, quer, vorn gerundet. Mandibeln mit zweizähniger Spitze. Maxillen mit zwei, mit Haaren gefranzten Laden, Palpen viergliedrig, das letzte Glied lang eiförmig am Ende verdünnt, das dritte kurz. Kinn quer. Zunge vorn mehr oder weniger ausgerandet, Lippentaster dreigliedrig, mit stark beilförmigem Endgliede. Augen grofs, mäfsig vorspringend, innen ausgerandet. Körper ziemlich langgestreckt, mehr oder weniger cylindrisch. Halsschild walzenförmig, nach der Basis hin verengt. Flügeldecken breiter als das Halsschild, gleichbreit oder nach hinten zu ein wenig erweitert. Beine mäfsig lang, Tarsen flach oder ziemlich schlank, die ersten vier Glieder

mit Hautsohlen, erstes Glied so grofs als die folgenden mit schwächerer Sohle, zweites — viertes unter sich gleich grofs, letztes mäfsig lang, Klauen an der Basis und an der Spitze mit einem Zahne versehen.

Die Gattung ist in einer mäfsigen Anzahl von Arten über die ganze Welt verbreitet. In Europa finden sich deren 4, von denen zwei auch in Deutschland einheimisch sind [1]).

1. T. elongatus: *Niger, elongatus, elytris punctato-striatis, nigro-coerulescentibus, antennis ab articulo tertio inde serratae, prothorace feminae rufo.* — Long. $3\frac{1}{2}$—4 lin.

Payk. Faun. Suec II. p. 153. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 313. 1. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 45. 1. — Spin. Mon. Clér. p. 94. Taf. 2. F. 2 — *Klug. Clerii p. 12. 1. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 549.

Mas: *prothorace concolore.*

Tillus ambulans Fabr. Syst. El. I. p. 282. 4. — Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 4. 1. — Curtis Brit. Ent. VI. 267. 2. — Entom. II. II. p. 112. ♂.

Tillus elongatus var. *ambulans* Payk. Faun. Suec. I. p. 154. — Spin. Mon. Clér. I. p. 95. Taf. III. F. 1.

Lagria atra Panz. Faun. Germ. 8. 9.

Fem: *prothorace rufo.*

Chrisomela elongata Linn. Syst. nat. p. 603. No. 122.

Tillus elongatus Fabr. Syst. El. I. p. 281. 1. — Oliv. Ent. II. 4. 1. Taf. I Fig. 1. — Panz. Faun. Germ. 43. 16. — Curtis Brit. Ent. VI. p. 267. 1. — Sturm Deutschl. Ins. XI. p. 4. 1.

Var. *a.* *Elytris vitta antica fasciaque media albidis.*

Tillus hyalinus Sturm Deutschl. Ins. XI. p. 6. 3. T. 28. F. a. A. — Spin. Mon. Clér. I. p. 95. T. II. F. 3.

Var. *b.* *Ferrugineis antennis nigris.*

Schönh. Syn. Ins. III. p. 46. var. *γ.*

---

[1]) Die beiden aufserdeutschen, aber in den Grenzländern vorkommenden Arten sind:

T. transversalis Charpentier (Horae entom. p 199. T. VI. F. 2.). *Brevior, niger, elytris substriato-punctatis, basi rufis, fascia infra medium transversa, utrinque, abbreviata albida.* — Long 5—6 lin. Mittelmeerländer.

T. pallidipennis Bielz (Verhandl. Hermannst. Ver. I. p. 179.). *Niger, elytris fortius irregulariter punctatis, testaceis, antennis fortiter serratis, maris subpectinatis.* — Long. 4 lin. Siebenbürgen, Griechenland, Croatien.

Schwarz, fein behaart, Flügeldecken bläulich schwarz. Fühler so lang als das Halsschild, vom 3ten Gliede ab deutlich, vom 4ten ab scharf und tief gesägt. Halsschild fein und undeutlich punktirt, länger als breit, cylindrisch, nach der Basis ein wenig verengt, beim Männchen schwarz, beim Weibchen roth. Flügeldecken breiter als das Halsschild, lang, beim Männchen ziemlich gleich breit, beim Weibchen nach hinten zu erweitert, schwarz glänzend, punktirt-gestreift.

In Deutschland verbreitet, aber ziemlich selten, aufserdem in Nord- und Mitteleuropa.

Ausnahmsweise kommen, wie Spinola a. a. O. p. 96. versichert, Weibchen mit männlicher Färbung (schwarzem Halsschilde) vor.

2. *T. unifasciatus:* *Elongatus, elytris ultra medium punctato-striatis, niger, elytris basi rufis, fascia infra medium transversa, lunata, ad suturam abbreviata a alba.* — Long. $2\frac{1}{2}$—3 lin.

Marsh Entom. Brit I. p. 231. — Latreille Gen. Crust. e. Ins. I. p. 269. 2. — Schönh Syn. Ins. II. p 46. — Sturm Deutschl. Ins. XI. p 8 Taf. 28. Fig b. B. — Spin. Mon. Clér. I. p. 96. 2. Taf 2. Fig 4. — *Klug. Clerii p. 19. 14. — Redt. Faun. Austr. Ed II. p. 549. — J. Duv. Gen. Col. Eur. Clér Taf. 48. Fig. 237.

Clerus unifasciatus Fabr. Mant. I. p. 125. 8. (1787). Syst. El. I. p. 281. 9. — Oliv. Ent. IV. 76 p. 17. 21. Taf. 2 Fig. 21. a. b. — Herbst Käf. VII. p. 209. 3. Taf. 109. Fig. 3. — Rossi Faun. Etr. I. p. 138. 352.

Schwarz, mit mäfsig dichter und langer, schwarzer Behaarung. Flügeldecken an der Wurzel in beträchtlicher Ausdehnung roth, hinter der Mitte mit einer weifslich gelben, schwach gebogenen Querbinde. Fühler vom vierten Gliede ab scharf gesägt, die einzelnen Glieder vom fünften ab viel breiter als lang. Kopf und Halsschild fein und dicht punktirt, letzteres länger als breit, nach der Basis verengt. Flügeldecken mit ziemlich groben, bis zu der weifsen Querbinde reichenden Punktstreifen, hinter der letzteren fein und sparsam rauhpunktig, die Spitze weifsschimmernd behaart.

In Deutschland, namentlich im westlichen und südlichen Theile nicht gerade selten.

Opilus.

Latreille Hist. nat. Crust. e. d. Ins. IX. p. 148.

Notoxus.

Fabr. Syst. Entom. p. 158.

Antennae graciliores, apice leviter clavatae.

Palpi maxillares et labiales articulo ultimo fortiter securiformi.

Tarsi quadriarticulati, unguiculis simplicibus.

Fühler ziemlich schlank, die ersten Glieder lang, verkehrt kegelförmig, das 9te bis 11te gröfser, eine schwache Keule bildend, das letzte länglich eiförmig oder an der Spitze schräg abgeschnitten. Oberlippe quer, vorn ausgerandet. Mandibeln vor der Spitze mit einem Zahne. Maxillen mit zwei, an der Spitze mit Haaren gefranzten Laden. Beide Palpenpaare mit lang beilförmigem Endgliede. Zunge vorn jederseits rundlich erweitert, am Vorderrande ausgebuchtet. Augen grofs, vorspringend stark granulirt. Füfse scheinbar viergliedrig, indem das erste Glied versteckt und kaum sichtbar ist, die drei folgenden mit ansehnlichen Hautsohlen. Klauen einfach.

Die *Opilus*arten, wenigstens die deutschen, sind, nach ihren trüben verwaschenen Farben und nach ihrem Vorkommen in Häusern und in versteckteren Localitäten zu urtheilen, Nachtinsekten. Sie sind in der alten Welt verbreitet.

1. O. mollis: *Subdepressus, villosus, fuscus, capite prothoraceque impresso-punctatis, elytris remote, apice obsolete, punctato-striatis, his litura oblique transversa interrupta baseos, fascia transversa media apiceque testaceis, femoribus basi testaceis, pectore abdomineque rufis.* — Long. 4—5 lin.

Latr. Gen. Crust. e. Ins. I. p. 272. 1 — *Klug Clerii p. 62. 2. — Redtenb. Faun Austr. Ed. II. p. 550.

Attelabus mollis Linn. Syst. Nat I. II. p. 612. 11. Faun. Suec. No. 642.

Notoxus mollis Fabr. Syst. El. I. p. 287. 3. — Gyll. Ins. Suec. Panz Faun. Germ. 5. 5. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 52. 3. — Sturm Deutschl. Ins. XI. p. 14. Taf. 29. fig. a. M. — Spin. Mon. Clér. I. p. 221. 5.

Clerus mollis Jll. Käf. Preufs. I. p. 285. 5. — Oliv. Ent. IV. 76. 10. 10. Taf. 1. fig. 10. — Herbst Käf. VII. p. 210. 4. Taf 109. fig. 4. — Marsh. Ent. Brit. I. p. 322. 2.

Langgestreckt, ziemlich flach, die Flügeldecken nach hinten zu beim Männchen kaum, beim Weibchen deutlicher erweitert, überall mit weicher, etwas wolliger, greiser Pubescenz mit eingemischten, längeren, abstehenden Härchen mäfsig dicht bekleidet, heller oder dunkler braun, Mund, Fühler, Beine, mit Ausnahme der zweiten Hälfte der Schenkel und auf den Flügeldecken ein häufig in mehrere einzelne aufgelöster Schrägfleck auf der Schulter, eine Quer-

binde unmittelbar hinter der Mitte und die Spitze blafs bräunlich gelb. Halsschild uneben, in der Mitte mit einem Längseindrucke, der von einigen mehr oder weniger deutlichen, wulst- oder beulenartigen Erhabenheiten begrenzt ist, dicht runzlig punktirt. Flügeldecken mäfsig dicht und fein ungleichmäfsig punktirt, mit deutlichen, aber unregelmäfsigen und vor der Spitze völlig verschwindenden Längsstreifen gröberer Punkte und Spuren von Längsrippen. Bauch rothgelb.

In Deutschland und überhaupt in Mitteleuropa nicht selten, häufig in Häusern anzutreffen.

2. *O. domesticus:* *Subdepressus, villosus, fuscus, capite prothoraceque confertim punctatis, elytris punctato-striatis, macula humerali, fascia transversa media apiceque, femoribus basi, pectore abdomineque testaceis.* — Long. 3—3½ lin.

*Klug Clerii p. 64. 3. — Redtenb. Faun. Aust. Ed. II. p. 550. — J. Duval Gen. Col. Eur. Tab 49. fig. 241. 241*b*.

Notoxus domesticus Sturm Deutschl. Ins. XI. p. 16. 2. Taf. 29 fig. n. P.

Notoxus mollis Var. A. Spin. Mon. Clér. I. p. 222.

Dem *O. mollis* ähnlich, vielleicht sogar nur Varietät desselben. Kleiner, mit deutlicheren, bis zur Spitze der Flügeldecken reichenden Punktstreifen, bräunlich gelber Unterseite und einem nicht in einzelne Flecken aufgelösten Schrägfleck auf den Schultern der Flügeldecken.

Die mir vorliegenden Exemplare stammen aus Süddeutschland und Südeuropa.

3. *O. pallidus:* *Subcylindricus, pallidus, prothorace lateribus subpunctato, elytris subtiliter punctato-striatis, macula infra medium testacea obsoleta.* — Long. 4 lin.

*Klug, Clerii p. 64. 4.

Clerus pallidus Oliv. Ent. IV. 76. p. 11. no. 11. Taf. 1. fig. 11.

Notoxus pallidus Sturm Deutschl. Faun. XI. p. 18. no. 3.

Notoxus mollis Var. D. Spin. Monogr. Clér. I. p. 222.

Etwas gewölbter als die beiden vorigen Arten, daher mehr cylindrisch, röthlich gelb, mit dunklen Augen, die Flügeldecken mit einer undeutlichen, sehr verwaschenen Binde hinter der Mitte. Halsschildrücken zerstreut, an den Seiten dicht und fein runzlig punktirt. Die Flügeldecken mit feinen, aber deutlich wahrnehmbaren, vor der Spitze verschwindenden Punktstreifen.

Nach Klug in Süddeutschland, aufserdem in Südeuropa.

Aufser den aufgeführten 3 Arten kommt in Europa — und zwar in dem südlichen Theile desselben, Dalmatien, der Türkei und Griechenland — und in Kleinasien noch vor:

Opilus taeniatus *Klug (Clerii p. 61. 5): *Niger, elytris ad medium usque rufis, fascia postica transversa alba, ad lunulam usque punctato-striatis.* — Long. 3—4 lin., zu welchem als Synonym *Enoplium scutellatum* *Schaufufs Ann. soc. ent. Fr. 1862 p. 310 und als Varietäten, bei denen sich die rothe Färbung mehr oder weniger auf Kopf und Halsschild ausgebreitet hat, *Opilus thoracicus* und *frontalis* *Klug a. a. O. p. 65 no. 6 und 7, sowie *Notoxus cruentatus* Spin. Mon. Clér. I. p. 225. T. XXVII fig. 6 (auf der Tafel unter dem Namen *O frontalis*) gehören.

Clerus.

Geoffroy, Ins. env. Paris I. p. 303.

Thanasimus.

Latreille Gen. Crustac. e Ins. I. 270.

Antennae undecim-articulatae, apicem versus sensim incrassatae.

Palpi maxillares filiformes, labiales articulo ultimo fortiter securiformi.

Tarsi quinque-articulati, articulo primo minuto, subocculto.

Fühler ziemlich schlank, allmälig verdickt, die drei letzten Glieder eine mäfsig starke Keule bildend. Oberlippe ausgerandet. Mandibeln an der Spitze zweizähnig. Maxillen mit zwei, vorn abgestutzten, oder abgerundeten, mit Haaren gefranzten Laden und viergliedrigen, fadenförmigen Tastern. Kinn eine schmale Querleiste darstellend; Lippentaster verhältnifsmäfsig grofs, erstes Glied klein, zweites reichlich doppelt so lang, cylindrisch, drittes sehr grofs, beilförmig. Füfse undeutlich fünfgliedrig, das erste Glied klein, versteckt, die folgenden erweitert, unten mit grofsen Hautsohlen, Klauen einfach oder an der Wurzel gezahnt. Halsschild im vorderen Theile viereckig, an der Basis stark verengt, wie eingeschnürt, und der Quere nach eingedrückt.

Zierliche Käfer, mit mannigfacher Färbung und buntem Haarkleide. Es lassen sich innerhalb der Gattung Artengruppen unterscheiden, die auch als besondere Gattungen betrachtet werden könnten. Die Larve mehrerer Arten, welche unter der Rinde den Holzinsekten nachstellen, sind bekannt, die von *Clerus formicarius* ist von Ratzeburg (Forstins. I. p. 35. Taf. I. fig. 7) und Perris (Ann. soc. ent. Fr. 1854. p. 602. Taf. 18. fig. 269—275), die von *Clerus quadrimaculatus* von dem zuletzt gedachten Entomologen (ebendas. p. 607 Taf 18. fig. 276) beschrieben und abgebildet worden.

Clerus im Sinne Geoffroy's entspricht, da dieser Schriftsteller, abgesehen von einem ganz heterogenen Käfer, lauter gattungsverschiedene Arten, eine *Trichodes*, eine *Necrobia* und einen *Opilus* unter *Clerus* beschreibt, der heutigen Familie der *Cleriden* überhaupt, und umfafst selbstverständlich auch den *Clerus formicarius* und seine Verwandten, über deren Zugehörigkeit Geoffroy unmöglich einen Zweifel hätte haben können. Wäre es also auch zu wünschen gewesen, dafs Fabricius den Namen *Clerus* auf einen anderen Bestandtheil der Familie, als gerade auf den Geoffroy unbekannt gebliebenen übertragen hätte, so ist seine Nomenclatur dennoch ausreichend gerechtfertigt und der Name *Clerus* im Sinne des Fabricius hat vor dem Latreille'schen Namen *Thanasimus* die Priorität.

* Fühler nach der Spitze hin allmälig verdickt. Augen grofs, auf der Stirn etwas genähert, tief ausgerandet. Letztes Glied der Lippentaster länglich beilförmig. Klauen an der Basis breit gezahnt.

Gruppe *Pseudoclerops* J. Duv.
Gen. Col. d'Eur. II. p. 196.

1. C. mutillarius: *Obesus, convexus, pilosus, niger, elytris albo-bifasciatis, basi abdomineque rufis.* — Long. 4—5 lin.

Fabr. Syst. Ent. p. 157. 1. — Syst. El. I. p 279. 1 — III. Käf. Preufs. I. p. 285. 6. — Herbst Käf. VII p. 207. 1. Taf. 109. fig. 1. — Oliv. Ent. IV. 76. p. 11. 12. Taf. 1. ffg. 12. — Panz. Faun. Germ. 31. 12. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 42. 1. — Sturm Deutschl. Ins. XI. p. 31. — *Klug, Clerii p. 34. 5. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 550.

Thanasimus mutillarius Spin. Mon Clér. p. 185. 1. — J. Duv. Gen. Col. d'Eur. II. p. 48 fig. 238.

Plump, ziemlich stark gewölbt, schwarz, mit schwarzem, sammetartigem Tomente, sowie auf dem vorderen Theile des Körpers und an den Beinen mit ziemlich langer, abstehender greiser, auf dem Halsschilde mit schwarzer Behaarung bekleidet. Kopf und Halsschild fein und sehr dicht punktirt, Flügeldecken grob punktirt gestreift, an der Basis roth mit einem schwarzen Schulterflecke, vor der Mitte mit einer in einzelne Flecke aufgelösten Zackenbinde von weifsem Tomente und einer zweiten breiteren, nicht unterbrochenen Querbinde vor der Spitze.

Im westlichen und südlichen Theile Deutschlands, ziemlich selten. Uebrigens in Mittel- und Südeuropa verbreitet.

** Fühler nach der Spitze hin allmälig verdickt. Augen auf der Stirn weit von einander entfernt, ausgerandet. Letztes Glied der Lippentaster schräg beilförmig. Klauen an der Basis breit gezahnt.

Gruppe *Thanasimus* J. Duv.
Gen. Col. d'Eur. II. p. 196

2. *Cl. formicarius*: *Rufus, capite, prothorace antice, pedibus, elytris, his basi excepta, nigris, fasciis duabus albis.* — Long. 3—4 lin.

Fabr. Syst. El. I. p. 280. 5. — Ill. Käf. Preufs. I. 285. 7. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 310. 1. — Oliv. Ent. IV. 76. p. 12. 13. Taf. I. fig. 13. — Herbst Käf. VII. p. 208. 2. T. 109. fig. 2. — Panz. Faun. Germ. IV. 8. — Rossi Faun. Etrusc. I. p. 137. 351. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 43. 5. — Sturm. Deutschl. Ins. XI. p. 32. Taf. 231. — Klug. Clerii p. 36. 6. — Zetterst. Ins. Lapp. p. 88. 1.

Attelabus formicarius Linn. Syst. Nat. I. II. p. 620. No. 8. Faun. Suec. No 641.

Thanasimus formicarius Latr. Gen. Crust. Ins. I. 270. 1. — Spin. Mon. Clér. I. p. 187. 2. — J. Duv. Gen. Col. Eur. Clér. Taf. 48. fig. 239. 239*a. b. c.*

Roth, mit schwarzer und eingemischter, greiser Behaarung. Kopf, Vorderrand des Halsschildes, Beine mit Ausschlufs der Hüften und Tarsen, sowie die mit schwarzem Tomente versehenen Flügeldecken schwarz. Letztere an der grob punktirten Basis roth, mit zwei Querbinden von weifsem Tomente, die eine vor der Mitte, aber schon auf schwarzem Grunde schmal und zackig, die andere vor der Spitze breiter und nur am Vorderrande leicht gebogen. Kopf und Halsschild fein und mäfsig dicht, die Flügeldecken äufserst dicht und fein punktirt, der Basaltheil bis zur ersten weifsen Querbinde mit groben Punktstreifen versehen.

In ganz Deutschland und überhaupt in Nord- und Mitteleuropa verbreitet und sehr häufig.

3. *Cl. rufipes*: *Rufus, capite, prothorace antice, pectore genubus elytrisque nigris, his basi rufis, albo-subbifasciatis.* — Long. 4 lin.

Brahm, Hoppe Taschenb. 1797. p. 136. 3. — *Klug, Clerii p. 36. 7.

Clerus femoralis Zetterst. Faun. Ins. Lapp. I. p. 122. No. 2.

Clerus substriatus Gebl. Mem. soc. nat. Mosc. II. p. 47. No. 1. — Sturm Deutschl. Ins. XI. p. 34. 3.

Roth, oben mit schwarzer und eingemischter greiser, unten mit weifslicher Behaarung, Kopf, Vorderrand des Halsschildes, die Brust und die mit schwarzem Tomente bekleideten Flügeldecken schwarz; letztere bis zum Drittheil ihrer Länge roth, mit zwei Querbinden von weifsem Tomente, die eine, vor der Mitte auf rothem Grunde, schmal und zackig, die andere, vor der Spitze, schwach gebogen. Kopf und Halsschild fein und ziemlich dicht punktirt, Flügeldecken

an der Basis mit groben Punktstreifen, von denen nur die beiden äufseren bis in die Mitte der Flügeldecken hinabreichen, der übrige Theil sehr dicht fein punktirt.

Norddeutschland, Schweden.

*** Fühler nach der Spitze hin allmälig verdickt. Augen auf der Stirn weit von einander entfernt, ausgerandet. Letztes Glied der Lippentaster schräg beilförmig. Klauen an der Basis kaum erweitert.

Gruppe *Allonyx* J. Duv.
Gen. Col. d'Eur. II. p. 196.

4. Cl. *quadrimaculatus:* *Niger, prothorace rubro, elytris albo bimaculatis.* — Long. 2 lin.

Schaller Abhandl. Hall. Nat. Ges. I. p 288. (ao 1783). — Fabr. Mant. I. p. 125. 7. (ao. 1787). Syst. El. I. p. 281. 8. — Panz. Faun. Germ. 43. 15. — Herbst Käf. 7. p. 213. 9. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 44. 11. — Sturm Ins. Deutschl. p. 36. 4. — *Klug, Clerii p. 52. 52*a*.

Thanasimus quadrimaculatus Spin. Mon. Clér. I. p. 192. 5. — J. Duv. Gen. Col. Eur. Clér. Taf. 48. fig. 240.

Etwas flach gedrückt, schwach glänzend, braun behaart, schwarz, Halsschild, Fühler und Beine roth, Schenkel nach der Spitze hin schwarz, Flügeldecken mit einem seitlichen weifsen Querflecke vor der Mitte und einem zweiten etwas schräg stehenden vor der Spitze, sie sind vor der Mitte dichter und in unregelmäfsigen Reihen, nach der Spitze hin sparsamer rauh punktirt.

Hin und wieder in ganz Deutschland, an einzelnen Orten nicht gerade selten.

Trichodes.

Herbst, Käfer IV. p. 154.

Antennae undecim-articulatae, apice clava triarticulata, articulo ultimo magno, oblique truncato.

Palpi maxillares filiformes. articulo ultimo truncato, labiales articulo ultimo securiformi.

Tarsi quinque articulati. articulo primo parvo, obliquo, vix conspicuo, unguiculis simplicibus.

Fühler ziemlich kurz, mit kräftiger, dreigliedriger Endkeule, das letzte Glied grofs, am Ende schräg abgestutzt. Mandibeln mit dreizahniger Spitze. Maxillen mit zwei mit Haaren gefranzten Laden und fadenförmigen Lippentastern, deren letztes Glied nach der Spitze

hin etwas verbreitert und mehr oder minder deutlich abgestutzt ist. Kinn schmal. Zunge nach vorn verbreitert, jederseits rundlich erweitert, am Vorderrande ausgebuchtet. Lippentaster wenig gröfser als die der Maxillen, mit stark beilförmigem Endgliede. Füfse anscheinend viergliedrig, indem das erste Glied wenigstens von oben her kaum sichtbar ist; die übrigen, mit Ausnahme des Endgliedes mit breiten Hautsohlen. Letztes Glied so lang als die übrigen zusammengenommen. Klauen einfach. Halsschild cylindrisch, nach hinten verengt, vor dem Vorderrande der Quere nach eingedrückt.

Die Männchen mancher Arten haben an den Hinterbeinen die Schenkel stark verdickt und die Schienen gekrümmt, das Männchen von *T. alvearius* zeichnet sich aufserdem durch die Bildung der letzten Hinterleibssegmente sehr aus.

Die *Trichoden* sind prächtig gefärbte, ansehnliche Käfer, die aber in Gröfse, Sculpter und Zeichnung stark variiren und deren Arten unnöthig vervielfältigt worden sind. Klug und Spinola haben dieselben bereits naturgemäfs reducirt und die zahlreichen Varietäten schön auseinandergesetzt.

Die Gattung ist in den Mittelmeerländern vorzugsweise einheimisch. In Süddeutschland kommen noch 4, in Norddeutschland — und England — 2 Arten vor. In Scandinavien ist die Gattung gar nicht vertreten.

Latreille und nach seinem Vorgange J. Duv. Gen. d. Col. d'Eur. beseitigen den Namen *Trichodes* und nennen die Gattung *Clerus*, da Geoffroy unter seiner Gattung *Clerus* allerdings an erster Stelle den *Trichodes apiarius* aufführt. Aus den p 684 angeführten Gründen vermag ich der Beseitigung des allgemein gangbaren Namens *Trichodes* nicht beizupflichten.

1. ***T. favarius:*** *Subelongatus, villosus, fortiter dense punctatus, coeruleus, elytris rufis, fasciis duabus transversis sutura apiceque viridi-coeruleis.* — Long. 5—6 lin.

Schönh. Syn Ins. II. p. 49. 7. — *Klug, Clerii p. 76. 4. — Spin. Mon. Clér. I. p. 313. 11. — Sturm Deutschl. Ins. XI. 26. 3. 230. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 551.

Clerus favarius Ill. Mag. I. p. 80.

Mas: *Abdominis segmento quinto apice late profundius emarginato, sexto subelonguto, conico, apice rotundato.*

Blau, blaugrün oder grün, unten schwach glänzend, oben matt, Flügeldecken bis auf die ganze Naht in gröfserer oder geringerer Breite, einem viereckigen Fleck um das Schildchen, zwei breiten Querbinden und einem rundlichen Fleck an der Spitze schön roth. Die ganze Oberfläche dicht rauhrunzlig grob punktirt, die Punkte

auf den Flügeldecken zu mehr oder minder regelmäfsigen Punktstreifen geordnet. Behaarung dicht und ziemlich lang, oben braun oder bräunlichgelb, unten greis.

In Deutschland, namentlich in Oestreich, aber viel seltener als die beiden anderen deutschen Arten, übrigens vorzugsweise in den Mittelmeerländern einheimisch.

Die im Norden des Verbreitungsbezirks vorkommenden Exemplare, ins Besondere also unsere deutschen, zeichnen sich vor den südeuropäischen durch dunklere, mehr rein blaue Färbung aus. Hat letztere dabei beträchtlich überhand genommen, so dafs das Roth, wie es nicht selten geschieht, zurücktritt, so bildet sich die Var. welche Brullé (Exp. sc. Mor. III. Zool. 2. p. 155. no. 235) unter dem Namen *T. obliquatus* als eigene Art beschrieben hat [1]).

2. *T. alvearius:* *Subelongatus, subtus cinereo-, supra nigro-villosus, punctatus, nigro-coeruleus, elytris rufis, apice concolore, macula scutellari fasciisque tribus nigro-coeruleis, prima obliqua, tertia transversim ovata.* — Long. 5—6 lin.

Mas: *Abdominis segmento quinto vix emarginato, sexto semicirculariter exciso, granulato et pube aurea brevi ciliato.*

Fabr. Syst. El I. p. 284. 7. — Syn. Ins. II. p. 49. 8. — Sturm Deutschl. Ins. XI. 23. 1. — *Klug Clerii p. 78. 5. — Spin. Mon. Clér. I. p. 301. 4. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 551.

Clerus alvearius Fabr. Ent. Syst. I. p. 209. 15. — Latr. Gen. Crust. e. Ins. I. p. 273. 1. — Ill. Käf. Pr. I. p. 284. 4. 4. — Ol. Ent. IV. 76. p. 7. 5. T. 1. fig. 5. *a. b.* — Panz. Faun. Germ. 31. 14. — Curt. Brit. Ent. I. 44. — Brullé Exp. Morée Zool. II. p. 155. no. 231.

---

[1]) Nur im Süden von Europa treten auffallendere Varietäten auf. Die häufigste Form, durch lebhafte Farbe der Flügeldecken und ansehnliche Gröfse mit normaler Entwicklung der Bindenzeichnung der Flügeldecken ausgezeichnet, ist *T. favarius* Brullé Exp. sc. Mor. III. Zool. II. p. 155 no. 232. T. 37. fig. 8. — Das Ueberhandnehmen der rothen Farbe, namentlich eine Beschränkung des dunklen Flecks an der Spitze der Flügeldecken durch die rothe Grundfarbe, verbunden mit einer geringeren Breite der ersten Querbinde, ergiebt die Var. *illustris* Klug Mon. Clér. p. 77: — das Zurücktreten der rothen Farbe und dessen Beschränkung auf einzelne mehr oder weniger bindenartige Flecke dagegen, verbunden mit geringer Gröfse, stellt den *T. punctatus* Stév. Bull. soc. nat. Mosc. I. p. 68. Zool. T. 2 fig. 3 dar. Stärker punktirte, mit fahlen Haaren bekleidete, lebhaft grün glänzende Exemplare bilden den *T. insignis* Stév. Bull. soc. nat. Mosc. I. p. 68. Zool. 2. fig. 2

Attelabus apiarius Müll Zool. Dan. prodr. p. 95. 1076.
Trichodes apiarius var. *Herbst Käf. IV. p. 156. 1.

Dunkelblau, unten schwach glänzend, oben matt. Flügeldecken scharlachroth, ein viereckiger Fleck um das Schildchen, eine schräg von der Naht nach den Schultern zu ziehende Binde vor der Mitte, eine andere zackige oder bogige hinter der Mitte und ein ovaler Querfleck vor der Spitze dunkelblau. Der ganze Käfer grob und dicht, auf dem Halsschilde runzlig punktirt, auf den Flügeldecken mit einzelnen eingemischten feineren Punkten. Die Oberseite ist lang und dicht abstehend schwarz, die Unterseite greis behaart.

In Mittel- und Süddeutschland aber seltner als die folgende Art.

Diese Art variirt in Gröfse und Ausdehnung der Fleckenzeichnungen der Flügeldecken sehr erheblich. Im Süden, namentlich in Sardinien pflegen gröfsere und breitere Exemplare, mit schärfer abgesetzten Binden und von der Spitze mehr entfernten, mondähnlich gekrümmten Spitzenflecken vorzukommen, welche Klug a. a. O. mit Recht als Varietät, Spinola dagegen Mon Clér. I. 300 Taf. 29. fig. 4 als eigene Art, *Tr. Dahlii*, betrachtet hat.

3. *T. apiarius:* *Nigro-coeruleus, elytris rufis, fasciis duabus undatis apiceque nigro-violaceis.* — Long. 5—6 lin.

Mas: *abdominis segmento quinto profunde rotundatim exciso, sexto elongato, subconico, apice rotundato.*

*Herbst Käf. IV. p. 156. 1. Taf. 41. fig. 11. — Fabr. Syst. El. I. p 284. 6. — Schönh. Syn. Ins. II p. 48. 6. — *Klug Clerii p 74. 2. — Spin. Mon. Clér. I. p. 305. 7.

Attelabus apiarius Linn. Syst. nat. I. II. p. 620. 10.

Clerus apiarius *Ill. Käf. Preufs. I. p. 283. 3. — Ol. Ent. IV. 76. p. 7. 4. Taf. I fig. 4. — Panz. Faun. Germ. 31. 13. — Rossi Faun. Etr. I. p. 138. 353.

Dunkelblau, unten, besonders auf dem Hinterleibe glänzend, greisbehaart, oben mit schwachem Glanze und brauner, auf den dunkeln Stellen der Flügeldecken schwarzer Behaarung. Flügeldecken bis auf zwei breite, zackige Querbinden und die Spitze scharlachroth. Der ganze Käfer fein und dicht punktirt, auf den in der Regel nach hinten zu etwas erweiterten Flügeldecken aufserdem noch mit ziemlich grober weitläufiger Punktirung.

Die dunkelblauen Binden der Flügeldecken breiten sich bald beträchtlich aus, so dafs die erste mit einer nach vorn gerichteten Spitze bis zum Schildchen hinaufreicht, bald verschmälern sie sich oder die erste löst sich in einzelne Flecke auf und verschwindet sogar in seltenen Fällen ganz. Eine merkwürdige, von Klug a. a. O.

erwähnte Farbenabänderung zeigt, vielleicht in Folge gestörter Entwickelung gelbe, nur an der Basis rothe Flügeldecken.

In Deutschland und in Mitteleuropa überhaupt gemein.

4. T. bifasciatus: *Violaceus, obsolete punctatus, cinereo-villosus, elytris fasciis duabus rubris.* — Long. 5 lin.

Mas: *Segmento abdominali quinto apice profundius emarginato, sexto latiusculo, apicem versus parum angustato, apice truncato.*

Herbst Käf. IV. p. 159. 3. Taf. 41. fig. 13. — Fabr. Syst. El. I. p. 283. 3 — Schönh. Syn. Ins. II. p. 47. 3. — Klug Clerii p. 81. 10. — Spin. Clér. I p. 325. 17.

Clerus bifasciatus Fabr. Sp Ins. I. p. 202. 7. (ao 1781). — Ol. Ent. IV. 76. p. 9. 9. Taf. 1. fig. 9.

Flach gewölbt, etwas glänzend, dunkelblau, eine nicht ganz bis zur Naht reichende Querbinde in der Mitte der Flügeldecken und eine eine zweite etwas schräg gestellte, weder Aufsenrand noch Naht berührende vor der Spitze roth. Der ganze Käfer ist ziemlich sparsam und mäfsig stark punktirt und ziemlich dicht und fein greis behaart.

In den bayerischen Alpen von Herrn Stark gefunden, aufserdem in Galizien (von Herrn Hampe mitgetheilt) und in Sibirien.

Corynetes.

Herbst Käf. IV. p 148. (*Korynetes.*)

Antennae articulis tribus ultimis majoribus.
Labrum profunde emarginatum.
Abdomen segmentis ventralibus quinque.
Tarsi quadriarticulati.

Fühler mit drei gröfseren, als mehr oder weniger deutliche Keule abgesetzten Endgliedern. Oberlippe tief ausgeschnitten. Mandibeln mit zweizähniger Spitze. Maxillen mit zwei, an den Seiten und an der Spitze mit Haaren gefranzten Laden. Kinn schmal pergamentartig. Zunge vorn ausgebuchtet und jederseits rundlich erweitert, nach der Basis hin verengt, die Mittellinie mit einer nach vorn verkürzten hornigen Leiste. Paraglossen jederseits durch einen schrägen Saum von Haarfranzen angedeutet. Beide Tasterpaare fadenförmig, letztes Glied je nach den innerhalb der Gattung zu unterscheidenden Artengruppen verschieden, bald lang cylindrisch, an der Spitze ein wenig abgestutzt, bald ziemlich kurz und dick, breit abgestutzt, bald lang, pfriemförmig zugespitzt. Füfse viergliedrig, erstes Glied kurz, schräg abgestutzt, oben kürzer, unten länger,

zweites und drittes von gleicher Länge, mit grofsen Hautsohlen, viertes geschwunden, Endglied lang und ziemlich schlanke Klauen an der Basis gezahnt. Körper länglich gewölbt, Kopf breiter oder ebenso breit als das Halsschild. Flügeldecken breiter als dieses, mit etwas vortretenden Schultern, in der Regel punktirt gestreift, selten mit unregelmäfsig vertheilten Punkten.

Die Lebensweise der hierher gehörenden Arten ist verschieden, indem einige vorzugsweise am Aase, namentlich an den trocknenden Fleischtheilen alter Knochen, an Fellen und dergleichen anzutreffen sind, während andere sich auf Blumen zu finden pflegen.

Eine meines Wissens noch unbeschriebene Art von den Canarischen Inseln lebt, nach Wollastons Beobachtungen, im Dünger, und in ähnlicher Weise ist neuerdings der von Waltl am Aase gesammelte *Corynetes defunctorum* aufgefunden worden.

* Palpen mit umgekehrt dreieckigem, fast beilförmigem Endgliede; die Fühlerkeule mäfsig stark, mit deutlich von einander getrennten Gliedern [1]).

Corynetops.

J. Duval. Gen Col. Eur II. p. 201. Gr. 1.

Corynetes Spinol. Mon. Clér. II. p. 92. LV.

1. C. coeruleus: *Capite prothoraceque sparsim punctatis, elytris seriatim aciculato punctatis, cyaneus, nigro pilosus; antennis pedibusque nigris.* — Long. 2 lin.

Klug Clerii p 87. 1. — J. Duv. Gen. Col. Eur. Clér. Taf. 50. fig. 247. 247*a. b.*

Clerus coeruleus DeGeer Mem. V. p. 163. no. 4 Taf. 5. fig 13. 14. — Ol. Encycl. meth. VI. p. 17. no. 21. — Marsh. Ent. Brit. I. p. 323. no. 3.

Necrobia violacea Oliv. Ent. IV. no. 76. bis p. 5. no. 1. Taf. 1. fig. 1*a — c.*

---

[1]) Aufser den nachstehend beschriebenen Arten gehören als Europäer hierher:

C. pusillus Klug (Clerii p. 91. 3): *Capite prothoraceque subtiliter confertim punctatis, elytris punctato-striatis, punctis majoribus impressis, cyaneus, antennis basi rufis.* — Long. 2 lin Sardinien.

C. geniculatus Klug (cod. 1.): *Capite prothoraceque confertim punctatis, elytris punctato-striatis, cyaneus, palpis antennisque rufis, his apice nigris, pedibus nigris, coxis, femoribus basi, tibiis apice tarsisque rufis.* — Long. 1½ lin. Südspanien und Portugal.

Corynetes violaceus Curt. Brit. Ent VIII. Taf. 351. — Spin. Mon. Clér. II. p. 96. Taf. XLIII. fig. 4.

Blau, glänzend, fein und sparsam schwarz behaart. Fühler schwarz oder gegen die Basis hin pechbraun oder selbst pechröthlich, so lang als Kopf und Halsschild, neuntes Glied mehr als doppelt so breit als das vorhergehende, ebenso lang als breit, dreieckig, das zehnte ist wenig gröfser als das neunte, breiter als lang, das letzte rundlich viereckig, an der Spitze abgestutzt, etwas schmäler oder doch nicht breiter als das vorhergehende. Halsschild mit zerstreuten, an den Seiten etwas dichter, aber auch hier nicht gedrängt stehenden Punkten, etwas länger als breit, mit stark gerundeten Seiten und vortretenden, scharf rechtwinkligen Hinter- und stumpfen Vorderecken. Flügeldecken glatt, glänzend, mit ziemlich regelmäfsigen Reihen feiner, länglicher Punkte, gewölbt, um das Schildchen beulig aufgetrieben, daher der Quere nach eingedrückt, etwa doppelt so lang als zusammen breit.

In Deutschland und Europa überall verbreitet, aber, wie es scheint, seltener als der folgende und vielfach mit ihm verwechselt.

2. *C. ruficornis:* *Capite prothoraceque punctatis, elytris punctato-striatis, violaceus, antennis medio tarsisque rufis.* — Long. 2 lin.

Sturm Deutschl. Ins. XI. p. 42 no. 2. Taf. 232 fig p. P. — *Klug Clerii p. 91. 2. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 552. 608. 2.

Dem *C. coeruleus* gleich, aber tief violettblau, mit nur an der Basis und an der Spitze rothen Fühlern, rothen Tarsen, gröber und an den Seiten viel dichter punktirtem Halsschilde und tieferen, dichter stehenden Punkten in den Punktstreifen der Flügeldecken.

Die Unterschiede, namentlich die rothe Färbung der Fühler und Tarsen, sind nicht recht überzeugend für die Artrechte, doch liegen mir ebenso wenig deutliche Uebergänge vor, welche die Zusammenziehung dieser und der vorhergehenden Art rechtfertigten.

In Deutschland verbreitet und wenigstens an manchen Orten häufig.

** Endglied der Palpen cylindrisch; Fühlerkeule breit, mit dicht aneinander gedrängten Gliedern und grofsem, fast viereckigem Endgliede.

Corynetes in sp.

Necrobia.

Spinola Mon. Clér. II p 98. LVI.

3. C. violaceus: *Capite prothoraceque confertim punctatis, elytris, punctato-striatis, in interstitiis punctulatis, villosus, nigro-cyaneus, antennis pedibusque nigris.* — Long. 2 lin.

Herbst Käf. IV. p. 150. 1. Taf. 41. fig. 8 h. H. (*Korynetes.*) — Paykull Faun. Suec. I. p. 275. 1. — Fabr. Syst. El. I. p. 285. 1. — Gyll. Ins. Suec I. III. p. 376. 1. — Zetterst. Ins. Lapp p. 88. 1. — *Klug Clerii p. 93. 7.

Dermestes violaceus Linn. Syst. nat. I. II. p. 563. 13. Faun. Suec. no. 422.

Clerus violaceus III. Käf. Preufs p 282. no. 2.

Necrobia violacea Steph. Ill. Brit. Ent. III. p. 327. 1.

Blau, glänzend, fein und ziemlich sparsam schwarz behaart. Fühler kürzer als Kopf und Halsschild, das neunte Glied reichlich doppelt so breit, aber nicht länger als das achte, das zehnte viel breiter als das vorhergehende, das elfte kaum breiter, aber beträchtlich länger als das zehnte, etwa um die Hälfte breiter als lang. Halsschild der Quere nach gewölbt, so breit als lang, dicht punktirt, die Punkte an den Seiten dichter und zum Theil runzlig zusammenfliefsend, die Seiten gerundet, Vorderwinkel stumpf, Hinterwinkel als scharfe Ecke vortretend. Flügeldecken noch nicht zweimal so lang als zusammen breit, gewölbt, etwas uneben, grob punktstreifig, die Zwischenräume fein schrägpunktig und quergerunzelt.

In ganz Deutschland und überhaupt in Europa; auch in Nordamerica.

4. C. rufipes: *Capite prothoraceque inaequaliter, elytris subtiliter dense punctulatis, his obsoletius punctato-striatis, parum convexus, pubescens, cyaneus, antennis pedibusque rufis.* — Long. 2—2½ lin.

Fabr. Syst. El. I. p 286. 2. — Herbst Käf. IV. p. 151. 2. — Schönh Syn. Ins. II. p. 51. 2. — *Klug Clerii p. 91. 8. — Redt. Faun. Austr. Ed. II p. 552. 4.

Dermestes rufipes Fabr. Sp. Ins. I. p. 65. 14. (ao. 1781). — Rossi Faun Etr. I. p. 33. 76. App. p. 341.

Necrobia rufipes Oliv. Ent. IV. 76. bis p. 5. 2. Taf. I. fig. 5. *a. a. b.* — Spin. Mon. Clér. II. p. 101. 1.

Schwach gewölbt, dunkelblau, auf Kopf und Halsschild länger und dichter, auf den Flügeldecken kürzer und feiner schwarz behaart. Halsschild an den Seiten dicht runzlig-punktirt, viel breiter als lang, an den Seiten und sämmtlichen Ecken gerundet. Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, dicht und mäfsig fein punktirt, mit schwachen, unregelmäfsigen und bei zwei Drittheilen der Flügeldeckenlänge verschwindenden Punktstreifen.

In Deutschland hin und wieder, übrigens über alle Theile der Erde, vielleicht mit Ausnahme der kalten Zonen verbreitet.

5. *C. ruficollis:* *Rufus, antennis apicem versus, capite abdomineque nigris; elytris punctato-striatis, excepta basi violaceis.* — Long. $2\frac{1}{2}$ lin.

Fabr Syst. El. I. p. 286 3. — Herbst Käf. IV. p. 152. 3 Taf. 41. fig. 9 — Schönh. Syn. Ins. II. p. 51. 4. — Klug Clerii p. 94. 9. — J. Duv. Gen. Col. Eur. Clér. Taf. 50. 247. 248 bis. ter.

Dermestes ruficollis Fabr. Syst. Ent. I. p. 57. 11. (ao 1775).

Necrobia ruficollis Oliv. Ent. IV. 76. bis p 6. 3. Taf. 1 fig. 3. *a. b.* — Latr. Gen. Crust. e. Ins. I. p. 264. 2. — Spin. Mon. Clér. II. p. 103.

Clerus ruficollis Marsh. Ent. Brit. I. p. 324. 5.

Kopf und Halsschild fein punktirt. Letzteres breiter als lang, mit gerundeten Seiten, stumpfen Hinterecken und verrundeten Vorderecken. Flügeldecken beträchtlich breiter als das Halsschild, nach hinten zu ein wenig erweitert, doppelt so lang als zusammen breit, auf mäfsig dicht und fein punktirtem Grunde mit deutlichen und regelmäfsigen, aber ziemlich feinen Punktstreifen, die vor der Spitze verschwinden. Der Käfer ist hellroth, Kopf mit den Fühlern und Mundtheilen, sowie der Hinterleib schwarz, Flügeldecken dunkelblau, die Basis querüber und zwar nach den Seiten hin breiter roth.

Hin und wieder in Deutschland, übrigens, wie es scheint, mit Ausnahme der kalten Zonen, auf der ganzen Erde verbreitet.

*** Endglieder der Palpen lang gezogen, pfriemförmig zugespitzt, die drei letzten Glieder der Fühler bilden eine längliche Keule [1]).

Opetiopalpus.

Spinol. Mon. Clérides II. p. 110.

6. *C. scutellaris:* *Rufus, elytris punctatis, nigro-coerulescentibus, abdomine obscuro, prothorace orbiculari, confertim punctato.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

---

[1]) Hierher gehören, aufser der deutschen Art, an Europäern:

C. bicolor Laporte (Silberm. Rev. entom. IV. p. 50. no. 2): *Nigro-coeruleus, ore antennarum basi prothoraceque rufis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin. Spanien.

C. defunctorum Waltl. (Reise Andal. II. p. 36): *Punctulatus elytris punctato-striatis, setosus, niger, antennis basi pedibusque ferrugineis.* — Long. 2 lin. Andalusien

Schönh. Syn. Ins. II. p. 51. 3. — Klug Clerii p. 95. 10. — Jacq. Duv. Gen. Col. Eur. Taf. 50. fig 249*a*.

Clerus scutellaris Illiger Käf. Preufs. I p. 282. 1. — Panz. Faun. Germ. 38. 19. — Sturm Deutschl. Ins. XI. p. 47. 5.

Opetiopalpus scutellaris Spin. Mon. Clér. II. p. 112. 2. Taf. 15. fig. 4. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 553.

Roth, Flügeldecken dunkelblau, Fühler nach der Spitze zu, Mittel- und Hinterbrust, sowie der vordere Theil des Hinterleibes in gröfserer oder geringerer Ausdehnung braun oder schwärzlich. Kopf und Halsschild sehr dicht, mäfsig stark punktirt, letzteres etwas breiter als lang, mit gerundeten Seiten und verrundeten Ecken. Flügeldecken an der Basis breiter als das Halsschild, nach hinten zu etwas erweitert, noch nicht zweimal so lang als zusammen breit, hinten gemeinsam gerundet, grob und ziemlich dicht unregelmäfsig punktirt. Der ganze Käfer matt, nur die Flügeldecken schwach glänzend, mit ziemlich kurzer, abstehender, greiser Behaarung mäfsig dicht bekleidet.

In verschiedenen Gegenden Deutschlands, aber selten.

Laricobius.

Rosenbauer Broscosoma u. Laricob. zwei neue Käfergattungen p 5.

Antennae brevinsculae, moniliatae, articulis tribus ultimis incrassatis.

Maxillarum mala interior unco corneo terminata.

Palpi maxillares filiformes, labiales articulo ultimo crassiusculo, ovato, apice late truncato.

Abdomen segmentis quinque ventralibus.

Tarsi quadriarticulati.

Fühler kurz, perlschnurförmig, die drei letzten Glieder mäfsig verdickt und eine schwache Keule bildend, letztes Glied rundlich. Oberlippe vorn flach ausgebuchtet. Mandibeln mit scharfer, gekrümmter, zweizähniger Spitze. Maxillen mit zwei langen, schmalen Laden, der innere an der Spitze mit einem gekrümmten Hornhaken. Kinn quer viereckig, nach vorn stark verengt, in seiner ganzen Ausdehnung von hornartiger Consistenz. Zunge langgestreckt, nach der Basis schwach verengt, vorn jederseits etwas rundlich erweitert, gerade abgeschnitten. Lippentaster mit grofsem, verdickt eiförmigem, breit abgestutztem Endgliede. Füfse viergliedrig. Erstes bis drittes Glied allmälig an Länge etwas zunehmend, viertes

geschwunden, fünftes mäfsig verlängert, drittes zweilappig mit ansehnlicher Hautsohle. Klauen ungezahnt. Der Käfer gleicht im Habitus und seiner braunen Färbung einer *Corticaria*. Er ist länglich eirund, gewölbt, das Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken, nach vorn schwach, nach hinten stark verengt, Seitenrand hinter der Mitte mit einer stumpfen Ecke und von da ab stark einwärts gebogen, bisweilen schwach ausgebuchtet. Eine der eigenthümlichsten Formen unter den deutschen *Cleriden*, aber doch unverkennbar mit der Gattung *Corynetes* verwandt. Es ist eine einzige Art bekannt.

Ueber die muthmafsliche Larve des *Laric. Erichsonii* giebt Dr. Stierlin in den Mittheilungen der schweizerischen entomologischen Gesellsch. 1862. No. 2. p. 9. einige Andeutungen: «sie ist schwärzlich braun, mit abstehenden Börstchen besetzt, nach hinten etwas zugespitzt, die Stirn mit zwei ziemlich tiefen Grübchen.» Vermuthlich wird sie mit den übrigen *Cleriden*larven mehr oder weniger Uebereinstimmung zeigen.

L. Erichsonii: *Oblongus, convexiusculus, nigro-piceus, parce pubescens, elytrorum profunde striatorum vitta lata, antennis, tibiis tarsisque testaceis.* — Long. $\frac{3}{4}$—1 lin.

Rosenbauer Brosc. u. Lar. p. 7. (ao. 1846.). Beitr. Ins Faun. Eur. I. 7. T. — Redtenb Faun. Austr. Ed II. p. 551. — J. Duv. Gen. Col. Eur. II. Taf. 50. fig. 250.

Dunkelbraun oder schwarz, mit feiner, abstehender, greiser Behaarung. Ein breiter Längsstreifen auf jeder Flügeldecke, Fühler Schienen und Füfse gelbbraun. Halsschild auf fein punktirtem Grunde mit groben, zerstreuten Punkten, die einen Streifen am Seitenrande frei lassen, breiter als lang, Vorder- und Hinterwinkel scharfkantig heraustretend, der Seitenrand in der Mitte mit einer stumpfen Ecke. Flügeldecken in ihrer ganzen Länge tief und stark reihenweise punktirt.

In den Alpenländern, namentlich in Tyrol nicht selten, auch in Mitteldeutschland hin und wieder, auf Lärchen. Von H. Stierlin im Engadin, auch auf Arven und hier sogar häufiger als auf Lärchen beobachtet

Enoplium.

Latreille Hist. nat. d. Crust. e. d Ins. IX. p. 146.

Antennae articulis tribus ultimis maximis, serratis.
Palpi articulo ultimo securiformi.

Abdomen segmentis sex ventralibus.
Tarsorum articuli, secundus et tertius longitudine subaequales.
Unguiculi basi simplices.

Fühler elfgliedrig, bis zum achten Gliede fadenförmig, mit kleinen, verkehrt kegelförmigen, eng an einander geschobenen Gliedern, die drei letzten unverhältnifsmäfsig grofs, jedes einzelne länger als das zweite bis achte Glied zusammengenommen, das neunte und zehnte lang dreieckig, mit nach vorn vorgezogener, aber etwas verrundeter vorderer Innenecke, das letzte lang eiförmig, nach der Basis zu beträchtlich verengt. Beide Tasterpaare mit schräg beilförmigem Endgliede. Die Klauen an der Wurzel minder deutlich, und breit gezahnt als bei *Orthopleura*. Körper walzig, Halsschild beträchtlich schmäler als die Flügeldecken. Alles andere wie bei *Orthopleura*.

Aufser der europäischen Art giebt es noch eine zweite, in Nordamerika einheimische, *Enoplium quadripunctatum* Say.

E. serraticorne: *Nigrum, pubescens, elytris obsolete rugoso-punctatis, testaceis.* — Long. 2—$2\frac{1}{2}$ lin.

Latr. Gen. Crust. e. Ins. I. p. 271. 1. — Schönh. Syn. Ins. II. p. 46. 1. — *Klug, Clerii p. 103. 6. — J. Duv. Col. Eur. II. Taf. 49. Fig. 245.

Attelabus serraticornis Villers, Ent. I. p. 222. (errore typogr. 822) 16. (ao. 1789).

Tillus serraticornis Oliv. Ent. II. 22 p. 4. 2. Taf. I. Fig. 2. *a—d* (ao. 1790). — Fabr. Ent. Syst. I. II. p 78. 3. (ao. 1793). Syst. El. I. p. 282. 5. — Panz. Faun Germ. 26, 13.

Dermestes dentatus Rossi Faun. Etr. I. p. 34. 82. Taf. 3. Fig. 2. (ao. 1790) Add. p 341. 34. 82.

Schwarz, Fühler mit Ausnahme der drei grofsen Endglieder und Flügeldecken gelb, abstehend bräunlich, auf den Flügeldecken und auf der Unterseite goldgelb behaart. Kopf fein und dicht, Halsschild gröber und weitläufiger ungleichmäfsig punktirt. Halsschild viereckig, nach vorn mehr, nach hinten weniger verengt, so lang als breit, mit der gröfsten Breite vor der Mitte, kaum breiter als der Kopf mit den Augen. Flügeldecken etwa dreimal so lang als an der Basis breit, nach hinten erweitert, fein, etwas runzlig punktirt, auf der vorderen Hälfte mit starken, nach hinten allmälig verschwindenden Punktstreifen.

Scheint in Deutschland sehr selten, und in neuerer Zeit nicht wieder aufgefunden zu sein, minder selten ist der Käfer in Südeuropa.

Orthopleura.

Spinola, Mon. Clér. II. p. 80.

Antennae articulis ultimis tribus abrupte majoribus, triangularibus, compressis.
Palpi filiformes.
Tarsorum articuli secundus et tertius longitudine subaequales.
Unguiculi basi late dentati.

Fühler elfgliedrig, bis zum achten Gliede fadenförmig, mit kleinen Gliedern, die drei letzten eine stark abgesetzte, grofse, nach innen gesägte Keule bildend, das neunte und zehnte dreieckig, breiter als lang, das letzte unregelmäfsig eiförmig, beträchtlich länger als das vorhergende. Oberlippe vorragend, vorn ausgerandet. Mandibeln an der Spitze zweizahnig. Maxillen mit zwei, an der Spitze mit Haaren gefranzten Laden. Zunge von häutiger Beschaffenheit, vorn ausgebuchtet und jederseits rundlich erweitert, in der Mittellinie mit einer nach vorn abgekürzten hornigen Leiste, nach der Basis verschmälert, Paraglossen jederseits durch einen schräg laufenden Saum von Haarfranzen angedeutet. Beide Tasterpaare fadenförmig, mit abgestutztem Endgliede. Füfse viergliedrig, erstes Glied sehr klein, zweites und drittes Glied gröfser, unter sich von gleicher Länge, mit Hautsohlen versehen, letztes Glied etwas verlängert. Klauen mit einem grofsen, breiten, etwas durchsichtigem Zahne bewaffnet.

O. sanguinicollis: *Hirta, nigro-violacea, prothorace abdomineque rufis.* — Long. 3—4 lin.

Spinola Mon. Clér. II. 82. 2. — J. Duv. Gen. Col. Eur. Clér. Taf. 50. Fig. 246.

Dermestes sanguinicollis Fabr. Mant. Ins. I. p. 35. 18. — Rossi Faun. Etr. I. p. 34. 80.

Corynetes sanguinicollis Fabr. Syst. El. I. p. 287. 5. — Herbst, Käf. IV. p. 153. 4. Taf. 41. Fig. 10. *k. K.* — Schönh. Syn. Ins. II. p. 51. 7.

Enoplium sanguinicolle Sturm, Deutschl. Ins. XI. 51. 1. — Klug, Clerii p. 101. 1. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. p. 553.

Tillus Weberi Fabr. Syst. El. I. 282. 3.

Enoplium Weberi Latr. Gen. Crust. e. Ins. I. 271. 1.

Schwarz, abstehend schwarz behaart, Fühler mit Ausnahme der drei grofsen Endglieder, vorderer Theil des Kopfschildes, Oberlippe und Mundtheile mit Ausnahme der Mandibeln, Halsschild, Bauch, mit Ausnahme der ersten Segmente, und Tarsen roth, Flü-

geldecken blau. Kopf und Halsschild mäfsig fein und dicht behaart, letzteres viereckig, so lang als breit, mit ziemlich geraden Seiten, nach vorn sehr wenig verengt, die Seiten stark herabgebogen, sämmtliche Ecken stumpf. Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, ziemlich parallel, dreimal so lang als zusammen breit, fein und ziemlich dicht punktirt auf der vordern Hälfte, dazwischen mit gröbern, in unregelmäfsige Reihen gestellten Punkten.

In Deutschland hin und wieder an Baumstämmen und am geschlagenen Holze, in's Besondere an Eichen. Aufserdem in Galizien, Italien, Frankreich u. s. w.

LYMEXYLIDAE.

Antennae filiformes serratae vel flabellatae.
Acetabula antica maxima, sterno haud separata, postice aperta.
Coxae omnes conicae, exsertae; posticae distantes.
Tarsi quinque-articulati.
Abdomen segmentis septem vel sex compositum.

Eine sehr eigenthümliche kleine Familie, die einen schönen Uebergang von den *Malacodermen* zu den *Ptiniden*, namentlich den *Anobien* vermittelt, aber auch zu der *Eucnemiden*gruppe der *Melasiden*, z. B. zu *Tharops* und manchen *Tenebrioniden*, z. B. *Melandrya* Beziehungen zeigt.

Der Kopf ist rundlich, mehr oder weniger aus dem Halsschilde hervorragend, mit grofsen, runden, am Vorderrande nicht selten ausgerandeten, gewölbten Augen. Fühler neben dem Vorderrande derselben eingefügt, entweder schwach gesägt, beinahe fadenförmig *(Lymexylon)* oder tiefer gesägt, bisweilen beim Männchen vom dritten Gliede ab mit doppelten Aesten gekämmt. Mandibeln dreieckig. Maxillen mit kleinen, mit Haaren gefranzten Laden von pergamentartiger Consistenz. Maxillartaster viergliedrig, herabhängend, beim Männchen bisweilen mit quastenartigen Anhängen besetzt und daher büschelförmig. Kinn und Zunge klein und schmal; ersteres von dünn horniger oder pergamentartiger Consistenz, viereckig, Stämme der zweigliedrigen Lippentaster neben einander gelegen, weit über das Kinn vorragend.

Halsschild cylindrisch, oben etwas flach gedrückt, durch verschiedene Vertiefungen uneben, an den Seiten mäfsig scharfkantig, kaum gerandet. Vorderbrust aus den umgeschlagenen Rändern des Halsschildrückens und dem Prosternum zusammengesetzt. Letzteres beschränkt sich auf eine Querleiste vor den Vorderhüften, die hinten

in ihrer ganzen Breite grade abgestutzt ist, oder nur eine kleine, stumpfe, nach hinten zwischen die Vorderhüften eindringende Spitze zeigt. Eigentliche Gelenkgruben sind nicht vorhanden, vielmehr sind die Vorderhüften, indem sie sich nur am Aufsen- und Vorderrande an das Hornskelet der Vorderbrust anlegen, frei durch die Muskelmassen derselben in ihrer Lage erhalten.

Mittelbrust ohne deutlich gesonderte Episternen und Epimeren, mäfsig entwickelt.

Hinterbrust grofs, mit deutlichen, langgestreckten, nach hinten zu verengten Episternen und langen Epimeren.

Hinterleib mit 6—7 freien Segmenten.

Flügeldecken langgestreckt, eher von pergament- als von hornartiger Consistenz, mit klaffender Naht, dem Hinterleib flach aufliegend oder doch nur unvollkommen den Rücken und die Seiten umfassend. Die Flügel wie bei *Cantharis* nur im Spitzentheile eingefaltet, ziemlich schmal, das Geäder im Wesentlichen nach dem oben, p. 220 abgebildetem Typus gebaut, die drei Vorderrandrippen in ihrem ganzen Verlaufe mehr oder weniger mit einander verschmolzen, an ihrem Ende mit einer kleinen flach-dreieckigen Zelle, auf deren Spitze eine in ziemlich rechtem Winkel gegen die vordere Mittelader abgehende im freien Felde endende Querader steht. Die vordere Mittelader ist kräftig, theilweise in einen flachen Hornstreifen verbreitert; sie verläuft von der Flügelwurzel aus ziemlich grade, biegt sich kurz vor dem Flügelrande leicht aufwärts und sendet hier einen bis in die Mitte ihrer Länge reichenden rücklaufenden und einen undeutlichen, nach dem Flügelrand ziehenden Ast aus, während sich nahe der Flügelwurzel zwischen ihr und der hinteren Mittelader ein schräg rückwärts laufender, kleiner Querast ansetzt, von dem aus ein langer, ziemlich grader Ast ausgeht, der in den Flügelrand mündet. Die hintere Mittelader, sowie die Analader und ihre Verzweigungen sind wie bei *Cantharis* oder *Corymbites*, so dafs auf die Fig. 2 S. 220 gegebene Abbildung und auf p. 467 verwiesen werden kann.

Hüften conisch, lang, zapfenförmig emporragend, etwas nach rückwärts gerichtet, die Vorderhüften mit deutlichen Trochantinen, an der Basis etwas von einander entfernt, an der Spitze an einander stofsend, Mittel- und Hinterhüften einander genähert. Schenkel sämmtlicher Beine schräg an der Aufsenseite der Trochanteren angefügt. Schienen mit kleinen, undeutlichen Endspornen. Füfse so lang oder länger als die Schienen, schlank, sämmtlich fünfgliedrig, mit drehrunden Gliedern, das erste Tarsenglied mehr oder weniger verlängert. Klauen schlank, an der Basis schwach zahnartig erweitert.

Die vollkommenen Insekten sind ebenso wie die Larven, Holzfresser und finden sich in den Stämmen gefällter Bäume, namentlich von Tannen, Eichen, Ellern und Buchen. Sie werden bisweilen zu merklich schädlichen Insekten und, über die Verwüstungen, welche *Lymexylon navale* im schwedischen Schiffbauholze veranlafste, hat bereits Linné berichtet.

Von der Larve des *Hylecoetus flabellicornis* (oder *dermestoides*), mit welcher die bekannten übrigen Larven aus dieser Familie übereinstimmen, geben Pfeil und v. Hagen (Stett. entom. Zeit. 1859. p. 81) folgende Beschreibung:

Der Kopf ist glatt, polirt, gelblich, platt halbkugelig, mit deutlichen Nähten. Keine Fühler und Nebenaugen, an Stelle der letzteren zwei schwarze Pigmentablagerungen. Kopfschild dreieckig, mit rinnenförmigem Eindrucke; Oberlippe klein, vorn gestutzt. sechseckig, Mandibeln fest, braun, geschweift, innen ausgeschnitten; wo sie zusammentreffen, mit einer graden, meifselförmigen Schneide versehen. Maxillen klein, nicht sehr hornig, als längliche Lappen erscheinend, innen behaart. Kiefertaster dreigliedrig, kurz, die Glieder an Gröfse abnehmend. Unterlippe schmal, viereckig, die Lippentaster dreigliedrig, den Kiefertastern ähnlich gebaut. Prothorax grofs, den Kopf hügelartig überragend, oben mit einem ovalen feingekörnten Halsschilde, die beiden andern Segmente und die Segmente des Hinterleibes cylindrisch, von gleichem Baue, häutig. Segment 5 — 8 oben mit kleinen, in gekrümmter Reihe stehenden Zähnen. Stigmenpaare 10, das erste in der Verbindungshaut zwischen Pro- und Mesothorax gröfser als die übrigen, eiförmig, die folgenden klein, kreisrund, das zweite auf dem Metathorax nicht weit vom Vorderrande, die folgenden auf den einzelnen Segmenten des Hinterleibes nahe am Vorderrande, das 10te auf dem vorletzten Segmente nahe dem Hinterrande. Füfse klein, Hüften, Schenkel und Schienen cylindrisch, gleich lang, Klauenglied einfach, kurz. Das Segment 8 trägt einen stark vorragenden, cylindrischen Afterfufs. Auf seiner stumpf gestutzten Spitze liegt vorn der After als einfache Längsspalte, dahinter jederseits ein eiförmiger Kranz von Haken, deren drei (seitlich gesehen) wesentlich gröfser sind. Das letzte Segment bildet einen hornigen, langen Nachschieber von kegelförmiger Basis und langer, etwas nach oben gebogener zweitheiliger Spitze; auf der Oberseite mit eingedrückter Rinne, jederseits mit vier stärkeren und einer Anzahl kleinerer, in einer Bogenreihe die Basis umziehender Zähne. Das Thier ist sehr schwach an Kopf, Füfsen und Nachschieber behaart, sonst nackt.

Die Puppe zeigt genau den Bau des vollkommenen Insekt's.

Die Flügeldecken ragen, nach unten geschwungen, bis zum dritten Segment und bedecken die Flügel fast gänzlich, unter denselben liegen die Hinterfüfse fast verborgen — während die Vorderpaare frei liegen — und reichen bis zum siebenten Segmente. Auf dem Rücken der Segmente stehen starke Haken, das Schwanzende ist grade gestutzt, jederseits auf der Rückenseite mit einer Spitze.

Die Familie der *Lymexyliden* besitzt nur 3 artenarme Gattungen, zwei davon gehören Deutschland und der gemäfsigten und kalten Zone der nördlichen Erdhälfte an, die dritte, *Atractocerus*, welche sich durch stark entwickelte Augen und verkürzte Flügeldecken sehr ausgezeichnet, ist in den Tropen einheimisch.

Hylecoetus [1]).

Latreille Gen Crust. e. Ins. I. p. 266.

Antennae breves, serratae vel in mare flabellatae.
Palpi maxillares quadriarticulati, maris appendiculati.
Coxae anticae basi distantes.
Abdomen segmentis ventralibus septem.

Augen mäfsig grofs und gewölbt, ganz, oder doch nur mit der Spur einer Ausbuchtung am Vorderrande. Oberlippe sehr klein, schmal, viereckig. Mandibeln kurz, mit kräftiger, schwach ausgerandeter Spitze, am Aufsenrande nach der Wurzel zu behaart. Maxillen wenig entwickelt, mit kleinen, dicht behaarten Laden, die äufsere länglich, mit gerundeter Spitze, die innere dreieckig, am Ende zugespitzt. Maxillarpalpen beim Weibchen ziemlich grofs, fadenförmig, nach dem Ende hin allmälig ein wenig verdickt, viergliedrig, das letzte Glied das gröfste, an der Spitze abgestutzt, beim Männchen sind sie je nach den Arten verschieden gestaltet, bei der einen Art das zweite Glied mit einem grofsen, büschelartigen, bei der anderen das dritte Glied mit einem kleinen, einfach cylindrischen, gliedförmigen Anhange. Kinn ziemlich klein, viereckig, hornig, Zunge häutig, aus den in der Hauptsache dicht neben einander gelegenen, kräftigen, über das Kinn hinwegragenden Tasterstämmen gebildet. Lippentaster dreigliedrig, mit cylindrischen Gliedern, nach der Spitze hin allmählig schwach verdickt. Fühler kurz, gesägt, bei der einen Art mit einer doppelten Reihe von langen Aesten versehen. Flügeldecken ebenso lang oder kaum kürzer als der Hin-

[1]) Von mehreren Schriftstellern wird *Hyloecetus* (von ὕλη und οἰκητός) geschrieben. Latreille hat aber a. a. O. *Hylecoetus*, indem er den Namen von ὕλη und κοῖτος, Nest, Nestling bildet.

terleib. Dieser mit sieben deutlichen Bauchsegmenten. Tarsen mit stark verlängertem ersten Gliede und ziemlich schlanken, an der Basis gezähnten Klauen.

Eingehende Mittheilungen über die Lebensweise und die Naturgeschichte der Arten dieser Gattung finden sich Stett. Ent. Zeit. 1859. p. 74 ff., auch sind hier vollständige literarische Nachweise gegeben. Mitte bis Ende Mai fliegen hiernach die entwickelten Käfer aus und begatten sich aufserhalb der von ihnen bewohnten Stubben. Die Weibchen legen sodann die Eier entweder in die Spalten der Rinde noch frischer Stubben von Tannen, oder auch von Eichen und andern Laubbäumen, z. B. Ellern, Buchen, Weiden und dergl. oder in die der schon vorhandenen älteren Bohrlöchern. Die von den Larven gemachten Gänge gehen nach allen Richtungen in das Holz des Stubbens und haben einen Durchmesser von $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{4}$ lin. In diesen Löchern entwickelt sich die Larve zur Puppe und zum Käfer. Die Entwicklungszeit umfafst ein Jahr. Der Käfer scheint sich auf gefällte Stämme zu beschränken, wenigstens versichert Pfeil l. c. p. 75, in stehendem, noch grünem Holze niemals Bohrlöcher gefunden zu haben.

Die beiden hierher gehörenden europäischen Arten sind in Bezug auf die Palpen und Fühlerbildung der Männchen so verschieden, dafs man zur Errichtung eigener Gattungen für eine jede derselben versucht ist. Bei der täuschenden Aehnlichkeit der Weibchen, die sich durch schwache Unterscheidungsmerkmale nur mit Schwierigkeit als Arten von einander trennen lassen, scheint mir dies aber nicht naturgemäfs und ich folge daher Jacq. Duval in der Annahme blofser Abtheilungen innerhab der Gattung.

Subg. *Hyloecetus* in sp.
J. Duval Sp. Col. d'Eur. II. p. 260.

Mas: *Antennis simplicibus, serratis;*
Palpis maxillaribus appendicula maxima laciniato-crispata auctis.

1. **H. dermestoides:** *Cylindricus, punctatus, antennis in utroque sexu modice serratis, fronte planiuscula.* — Long. 3—6 lin.

Latr. Gen. Crust. e. Ins. I. p. 260. — Schönh. Syn. Ins. III. p. 41. No. 145. 1. — Sturm, Deutschl. Faun. XI. p. 68. Taf. 235. — Redtenb. Faun. Austr. Ed. II. p. 576.

Lymexylon dermestoides Gyll. Ins. Suec. I. p. 314. 1. — Ratzeb. Forstins. I. p. 36. Taf. 2. Fig. 26.

Mas: *Palpis maxillaribus articulo secundo appendiculis duabus, altera simplici, subfiliformi, altera magna, ramis plurimis laciniato-crispata, aucto.*

Var. *a. Niger, elytris testaceis, apice nigris, pedibus pallidis.*
Lymexylon proboscideum Fabr. Syst. El. II. p. 87. 3. — Panz. Faun. Germ. 22. 3.

Var. *b. Niger, pedibus anticis totis et posticis ex parte testaceis.*
Meloe Marci Linn. Syst. nat. II. 681. 13.
Lymexylon barbatum Panz. Faun. Germ. 22. Fig. 4.

Fem: *Testacea, oculis, alis pectoreque nigris, antennis palpisque simplicibus.*
Cantharis dermestoides Linn Syst. nat. p. 650. 25.
Lymexylon dermestoides Fabr. Syst El. II. p. 87. 1. — Panz. Faun. Germ. 22. 2.
Lytta francofurtana Herbst Arch. p. 145. 5. Taf. 30. Fig. 4.

Var. *a. Elytrorum apice plus minusve infuscato.*

Var. *b. Capite, prothorace elytrorumque apice nigricantibus.*

Das Männchen, in der Regel beträchtlich kleiner als das Weibchen, ist entweder schwarz, mit gelben Beinen und Flügeldecken, letztere mit gebräunter Spitze *(H. proboscideus)* oder schwarz mit gleichgefärbten oder dunkelbraunen Flügeldecken *(H. morio)*. Uebergänge zwischen diesen beiden Färbungsvarietäten sind zwar selten, fehlen aber nicht ganz. Der Kopf ist breiter als das Halsschild, mit ziemlich flacher Stirn, auf deren Mitte sich eine kleine Beule befindet[1]). Die Fühler kurz, mäfsig tief und scharf gesägt, das dritte Glied reichlich doppelt so lang als das zweite. Das erste Glied der Maxillartaster ist klein, verkehrt kegelförmig, das zweite kurz, dick, napfförmig, mit einem fadenförmigen und einem zweitheiligen Anhange, dessen nach aufsen gerichteter Zweig mit einer doppelten Reihe zahlreicher, mit Haaren gefranzter Gabeläste besetzt ist, während der kleinere, nach innen gewendete Theil eine beträchtlich geringere Zahl besitzt; das dritte Glied ist das gröfste, innen offen, an seiner Basis inserirt das vierte, beinahe fadenförmige Glied, welches fast doppelt so lang als das dritte Glied, aber sehr viel dünner ist.

Das Weibchen ist in der Regel beträchtlich gröfser als das Männchen, in der Regel einfarbig rostgelb, mit schwarzen Augen, und theilweise dunkler Brust, nicht selten auch mit schwärzlicher Flügeldeckenspitze. Ausnahmsweise finden sich Weibchen mit männ-

[1]) Für ein wirkliches Nebenauge vermag ich diese Bildung nicht anzusehen.

licher Färbung, indem Kopf und Halsschild sich ebenfalls schwarz oder dunkelbraun färben.

In Mittel- und Nordamerika, nicht gerade selten.

Subg. *Hylecerus.*

J. Duv. Gen. Col. d'Europe II. p. 206.

Mas: *Antennis ab articulo quarto inde duplici serie flabellatis; Palpis maxillaribus articulo tertio apice appendicula parva cylindrica auctis.*

2. *H. flabellicornis:* *Cylindricus, fronte convexa.* — Long. 3—5 lin.

Mas: *niger, elytris luteis, antennis, articulis biflabellatis, palpis maxillaribus articulo tertio processu cylindrico appendiculato.*

Hylecoetus flabellicornis *Pfeil Stett. ent. Zeit. 1859. p 77.

Lymexylon flabellicorne Schneider Mag. I. p. 109. — Panz. Faun. Germ. 13. 10. — Schönh. Syn. Ins. III. 46. 2.

Fem: *pallide rufa, oculis nigris, pectore, abdominis basi elytrorumque apice infuscatis.*

Hylecoetus dermestoides ♀ Pfeil l. c. p. 77.

Dem *H. dermestoides* bis auf die Bildung der männlichen Fühler und Palpen überaus ähnlich, aber im Allgemeinen kleiner, mit stärker gewölbter Stirn, das Weibchen mehr von trübröthlicher als von rostgelber Färbung, mit schärfer gesägten Fühlern, indem die innere Vorderecke der einzelnen Glieder vom vierten ab schräg nach vorn in eine kleine Spitze ausgezogen ist, die Flügeldecken gegen die Spitze hin schwärzlich und auf dem schwarzen Grunde zarter behaart als auf dem übrigen Theile. Das Männchen schwarz, mit lehmbräunlichen, an der Spitze in gröfserer oder geringerer Ausdehnung schwarzen Flügeldecken. Fühler doppelt gewedelt, die einzelnen Glieder vom vierten ab, mit je zwei langen, blattartig flachen Aesten versehen, Maxillarpalpen fadenförmig, das dritte Glied an der Spitze neben der Insertion des kleinen cylindrischen vierten Gliedes mit einem gliedförmigen Fortsatze versehen, welcher das vierte Glied gabelig getheilt erscheinen läfst.

In Norddeutschland und weiterhin in dem Nordosten Europa's einheimisch. Um Königsberg in manchen Jahren nicht selten.

Alle weiblichen *Hylecoeten*, die mir aus Königsberg und Umgegend zugekommen sind, gehören sicherlich zu *H. flabellicornis*, mit dessen Männchen sie untereinander in demselben Stubben und gleich häufig aufgefunden worden sind. Sie lassen sich auch durch die ihnen eigenthümliche stärkere Wölbung der Stirn und etwas schärfer gesägte Fühler mit verhält-

nifsmäfsig ein wenig kürzerem dritten Fühlergliede und eine leichte Modification in der Färbung von den echten Weibchen des *H. dermestoides* wohl unterscheiden, obgleich Stücke vorkommen könnten, bei denen dies schwer fiele. Sie verhalten sich mit ihren einfachen Palpen und Fühlern zu ihren Männchen ungefähr so wie die von *H. dermestoides* zu den ihren. Pfeil's Annahme, dafs *H. flabellicornis* nur eine besondere Form des Männchens von *H. dermestoides* sein könnte, erscheint mir hiernach unstatthaft. Es ist, von den Fühlern gar nicht zu sprechen, nicht wohl denkbar, dafs bei den Männchen einer und derselben Art bald das zweite, bald das dritte Palpenglied mit völlig abweichend gebildeten Anhängen versehen und die Palpen somit in ihrer Grundanlage verschieden gestaltet sein könnten. Viel einfacher ist es anzunehmen, dafs sich das Weibchen von *dermestoides* bei der gröfseren Seltenheit dieser Art um Königsberg, (Pfeil rechnet auf 60—80 *flabellicornis* ♂ ♀ erst 1 *dermestoides*) bis jetzt den Nachforschungen der dortigen Entomologen entzogen hat.

Lymexylon.

Fabricius System. Entomol. p. 204.

Antennae longiusculae, filiformes.
Palpi maxillares articulis quatuor, maris appendiculati.
Coxae anticae basi approximatae.
Abdomen segmentis ventralibus sex.

Kopf kuglig, hinter den grofsen, stark vorgequollenen, vorn ausgerandeten, auf der Stirn, namentlich beim Männchen etwas genäherten Augen halsförmig verengt. Stirn der Länge nach flach eingedrückt, ohne Mittelbeule. Fühler schlank, fadenförmig, in der Mitte ein wenig verdickt, länger als Kopf und Halsschild, zweites und drittes Glied kurz, viertes bis zehntes verkehrt kegelförmig, elftes am Ende zugespitzt. Mundtheile wie bei *Hylecoetus*, aber noch weniger entwickelt, nur die Maxillartaster bei beiden Geschlechtern kräftig, beim Weibchen einfach fadenförmig, viergliedrig, beim Männchen mit einem grofsen büschelartigen Anhange. Halsschild länger als breit, nach vorn verengt. Flügeldecken kürzer als der Hinterleib, nach hinten ein wenig verengt, wenigstens beim Männchen. Vorderhüften genähert. Hinterleib mit sechs Bauchsegmenten. Vordertarsen kurz, die ersten Glieder etwas erweitert und unten mit kurzen Haaren bürstenartig besetzt, Mittel- und Hintertarsen, namentlich das erste Glied der letzteren stark verlängert. Klauen einfach.

Die Larve von *Lymexylon navale* ist schlanker als die von *Hylecoetus*, im Uebrigen derselben in den wesentlichen Merkmalen ähnlich. Linné nennt den Käfer wegen der von seiner Larve in dem Schiffbauholze verursachten Verwüstungen *«rei nauticae pessima.»*

Es ist nur eine, auch in Deutschland und zwar vorzugsweise im nördlichen Theile desselben einheimische, Art bekannt:

L. navale: *Elongatum, cylindricum, pubescens, prothorace oblongo.* Long. $2\frac{1}{2}$—4 lin.

Latr. Gen. Crust. e. Ins. I. 267. 1. — Gyll. Ins. Suec. I. p. 316. 2. — Sturm Deutschl. Ins. XI. 60. Taf. 234. — Redt. Faun. Austr. Ed. II. 576. — Ratzeb. Forstins. I. p. 36. Taf. 2. Fig. 23.

Cantharis navalis Linn. Syst. nat. II. 650. 26. Faun. Suec. 718. p. 204.

Mas: *Niger, elytrorum basi interiore, abdomine pedibusque flavescentibus.*

Lymexylon flavipes Fabr. Syst. El. II. 88. 5. — Panz. Faun. Germ. 22. 6.

Fem: *Lutea, capite, alis, elytrorum margine apiceque nigricantibus.*

Lymexylon navale Fabr. Syst. El. II. 88. 4. — Oliv. Ent. II. 25. 5. 4. Taf. 1. Fig 4. *a. b.* — Panz. Faun. Germ. 22. 5.

Langgestreckt, cylindrisch, fein behaart, Kopf mit Augen breiter oder doch reichlich so breit als das Halsschild, kuglig, zwischen den Augen mit einer mehr oder weniger deutlichen Furche, aber in beiden Geschlechtern ohne ocellenartige Beule auf der Stirn. Halsschild etwas schmäler als die Flügeldecken, fein punktirt, länger als breit. Flügeldecken fein und dicht punktirt. — Männchen schwarz, Flügeldecken an der Wurzel bis zur Mitte der Naht, Basis der Fühler, Mundtheile, Hinterleib und Beine gelb. Weibchen röthlich oder lehmgelb, Kopf sowie Rand und Spitze der Flügeldecken schwärzlich. Maxillarpalpen des Männchens kräftig, zweites Glied grofs, dick, an der Spitze ausgehöhlt, drittes kurz, theilweise im vorhergehenden versteckt, napfförmig, mit einem grofsen, mit zahlreichen, zum Theil gegabelten Fortsätzen versehenen, quastenförmigen Anhange, viertes Glied länglich oval.

In Deutschland hin und wieder, aufserdem in Nordeuropa mit der Eiche verbreitet. Neuerdings wurde der Käfer auch in Pola am adriatischen Meere im Schiffbauholze beobachtet.

Nachträge, Zusätze und Berichtigungen.

p. 47. **2—3. *Poecilonota*** (Subg. *Lampra*) ***festiva:*** *Oblongo-ovata, convexa, laete viridis, punctata, prothorace maculis nigro-violaceis duabus, elytris quinque majoribus, segmento ultimo ventrali apice rotundatim emarginato.* — Long. 4 lin.

Buprestis festiva Linn. Syst. Nat. I. II. p. 663. 27. — Fabr. Syst. El. II. p. 214. 157. — Oliv. Ent. II. 32. p. 52. 67. Taf. 9. Fig. 100. — Herbst Käf. IX. p. 228. 147. Taf. 152. Fig. 7. — Schönh. Syn. Ins. III. p. 237. 122.

Schön grün, oder goldgrün, allenthalben stark und dicht unregelmäfsig punktirt. Halsschild doppelt so breit als lang, von der Mitte an nach vorn deutlich, nach hinten wenig oder gar nicht verengt, nach den Seiten hin gröber und mehr runzlig als in der Mitte punktirt; über die Mitte eine, mehr oder weniger deutliche geglättete Längslinie, jederseits neben derselben hinter der Mitte ein schräger Eindruck, der nach dem Schildchen zu sich verengt, nach dem Aussenrande hin aber erweitert und verflacht, und in welchem sich nach vorn zu eine geglättete, dunkel violettblaue Stelle befindet. Flügeldecken lang eiförmig, breiter als das Halsschild, gewölbt, punktirt-gestreift, in den Zwischenräumen unregelmäfsig punktirt, ein grofser Fleck vor der Mitte, zwei andere neben einander unmittelbar hinter der Mitte, ein vierter am Aufsenrande nach der Spitze zu, und die Spitze selbst, dunkelviolett. Die Ausdehnung dieser Flecke variirt nicht unbeträchtlich, auch lösen sie sich vielfach in kleinere auf, in's Besondere der an der Spitze. Oft tritt auch ein kleiner Fleck unmittelbar hinter dem Schildchen und eine Anzahl Sprenkelflecke jederseits neben dem letzten Theile der Naht auf. Der Rand an der Spitze ist ziemlich scharf gezähnelt. Die ganze Unterseite mit den Beinen ist einfarbig goldgrün. Das letzte Bauchsegment im runden Bogen ausgerandet, die Ecken jederseits in eine scharfe Spitze ausgezogen.

Die p. 47 ausgesprochende Vermuthung, dafs sich dieser Käfer in Südtyrol finden werde, hat sich inzwischen bestätigt.

p. 82. Not. 2. *Anthaxia sponsa.* Dieser Name hat dem älteren *A. anatolica* zu weichen, unter welchem der Käfer von Chevrolat in Silbermann's Revue entom. V. 75. 60. beschrieben worden ist.

p. 84. **2. *Anthaxia millefolii.*** Die Hinterschienen des Männchens dieser Art sind vor dem letzten Drittheile stumpf gezahnt. (Vergl. Fufs, Berl. ent. Zeitschr. IV. p. 320.)

p. 86. **3. *Anthaxia cichorii.*** Olivier hat unter diesem Namen auch *A. parallela* verstanden, wie ein mir von Chevrolat mitgetheiltes Stück aus der Olivier'schen Sammlung nachweist. Da Olivier's Angaben indessen mehr mit der zeither gewöhnlichen Deutung übereinstimmen, so liegt kein ausreichender Grund vor, die gangbare Nomenclatur zu ändern.

Meine Angaben «Flügeldecken an der Spitze einzeln zugerundet» ist in «Flügeldecken an der Spitze schräg nach innen abgeschnitten» zu verbessern.

p. 101. **13. *Anthaxia sepulchralis.*** Bei manchen Varietäten findet sich auf dem Halsschilde neben der Mitte des Seitenrandes ein flaches, rundes Grübchen, ähnlich wie bei *A. quadripunctata.* Dergleichen Stücke erhalten, wenn die Ecke in der hinteren Hälfte des Halsschildrandes besonders scharf vortritt, einen eigenthümlichen Habitus und scheinen eine eigene Art darzustellen. Deutliche Uebergänge aber weisen nach, dafs sie dennoch zum Varietätenkreise von *A. sepulchralis* gehören. Wenn dagegen Redtenbacher Faun. Austr. Ed. II. p. 474 an der specifischen Verschiedenheit der Art von *A. morio* zweifelt, so mufs dem, wie auch nach den a. a. O. angegebenen Unterschieden anzunehmen ist, ein Irrthum in der Bestimmung einer oder der anderen Art zu Grunde liegen.

p. 133. **8. *Agrilus angustulus.*** Das Männchen dieser Art zeigt dieselbe greise abstehende Behaarung der Vorderbrust wie *A. tenuis.* Vielleicht gehört sogar letztere als besonders grofse Varietät zu dieser Art. So lange indessen nicht deutlichere Uebergänge aufgefunden werden als bisher, mögen beide Arten als selbstständige fortbestehen.

p. 135. **9. *Agrilus olivicolor.*** Das Männchen zeigt auf der Vorderbrust ein braungelb behaartes Höckerchen. (Vergl. Roger. Breslauer Zeitschr. für Ent. 1856.)

p. 137. **11. *Agrilus graminis.*** Das Männchen ist auf dem hinteren Theile der Vorderbrust, zwischen und unmittelbar vor den Hüften stark greis behaart. Der Käfer kommt auch in Slavonien vor.

p. 139. **13. *Agrilus litura.*** Auch hier so wie bei

p. 142. **16. *Agrilus laticornis*** (in Folge von Druck-

fehlern steht anstatt dessen wiederholt *laticollis*) zeichnen sich die Männchen durch behaarte Vorderbrust aus.

p. 143. ***17. Agrilus scaberrimus.*** Das Citat *Agrilus aceris* Chevrolat Silberm. revue entom. ist zu streichen.

p. 145. ***20. Agrilus pratensis.*** Die Vorderbrust des Männchens ist stark abstehend behaart.

p. 151. ***25. Agrilus viridis.*** Die Vorderbrust beider Geschlechter, die des Männchens jedoch stärker, ist mehr oder weniger deutlich greis behaart. Nach einer Beobachtung Tieffenbach's kommen zu einfarbig grünen Männchen häufig Weibchen mit rothgoldigem Halsschilde vor. Doch ist letztere Färbung nicht etwa dem letzteren allein eigen, vielmehr finden sich auch Männchen mit derselben und umgekehrt einfarbig grüne Weibchen.

p. 179. **Throscus.** Ueber diese Gattung ist Bonvouloir's schöne Monographie, Essai monographique sur la famille des *Throscides*, zu vergleichen, wo eine grofse Anzahl von Arten aus allen Theilen der Erde sorgsam auseinander gesetzt sind. Auf die von mir bereits p. 182 hervorgehobenen Beziehungen zu *Dorcatoma* und den damit verwandten Gattungen, die auch in der Augenbildung mehrerer Arten in überraschender Weise zu Tage treten, ist hier nochmals um so mehr aufmerksam zu machen, als der erwähnte Monograph dieselben ganz übergeht.

p. 182. ***1. T. dermestoides.*** Der Diagnose sind die Worte *«oculis anticis plaga triangulari impressis»* beizufügen. Die Augen sind nämlich mit einem eigenthümlichen, von der Mitte aus bis zum Vorderrande hin reichenden, sich allmälig verbreiternden Eindrucke versehen.

p. 183. ***1ª. T. brevicollis:*** *Supra brunneo-ferrugineus; fronte leviter bicarinata, carinis postice cito evanescentibus: oculis integris; pronoto brevi, antice valde angustiore; lateribus ante oculos posticos distincte dilatato, crebre et fortius, disco minus dense subtiliusque punctato; ante scutellum area oblonga sublaevi notato; elytris punctulato-striatis; interstitiis tantum punctorum serie subtilissima.* — Long. 2. Mill.

Bonvouloir Essai monographique sur la famille des *Throscides* p. 17. Taf. 1. Fig. 4.

Körper lang, leicht gewölbt, schwach glänzend, mehr oder wenig roströthlich braun, mit feiner, ziemlich kurzer und anliegender grauer Behaarung. Kopf fein punktirt, die Punkte wenig dicht und gleichmäfsig; die Stirn zwischen den Augen mit zwei schwachen, parallelen Längslinien, die von einander weiter als von den Augen entfernt sind und ein wenig vor dem Hinterrande der Augen ver-

schwinden. Fühler rostbraun, mit länglicher, am Ende ein wenig zugespitzter Keule. Halsschild kurz, viel kürzer als breit, in der vorderen Hälfte stark verengt, vor den stark vortretenden spitzen Hinterecken deutlich erweitert, dicht, an den Seiten stärker, in der Mitte weniger stark und etwas weitläufiger punktirt, vor dem Schildchen eine kleine geglättete Stelle, und jederseits vor dem Hinterrande zwei ziemlich grofse sehr flache Eindrücke. Flügeldecken länglich, am Ende abgestutzt, mit feinen, deutlichen, nach der Spitze hin nicht schwächer werdenden Punktstreifen, Zwischenräume jeder mit einer mehr oder weniger regelmäfsigen Längsreihe sehr kleiner Punkte.

Nach Bonvouloir, aufser in Paris, auch bei Passau und bei Wien auf Parietaria officinalis häufig. — Mir ist die Art nicht zu Gesicht gekommen. Bonvouloir bezieht darauf Redtenbacher's *Trixagus elateroides* Faun. Austr. Ed. II. p. 403.

p. 183. **1b. *T. elateroides:*** *Supra brunneo-ferrugineus; fronte leviter subtiliterque bicarinata, carinis postice cito evanescentibus; pronoto antice valde angustiore, lateribus ante angulos posticos distincte dilatato, crebre aequaliterque punctato; elytris leviter subtiliterque striatis, striis ad suturam subtilioribus, subtiliter punctulatis, interstitiis crebre distincte punctulatis.* — Long. 1 lin.

Heer Faun. Helv. I. p. 443. 2. — *Bonvoul. Throsc. p. 22. 9.

Trixagus gracilis Wollaston Ins. Mad. p. 137.

Länglich, leicht gewölbt, wenig glänzend, röthlich braun, mit anliegender, ziemlich kurzer und dichter Behaarung. Kopf sehr fein punktirt, mit wenig dichten, gleich grofsen Punkten. Stirn ziemlich gewölbt, zwischen den Augen mit zwei erhabenen, ziemlich schwachen, bisweilen undeutlichen Längslinien, die weiter von einander als von den Augen entfernt sind. Fühler mit länglicher, am Ende zugespitzter Keule. Halsschild ziemlich kurz, kürzer als breit, nach vorn stark verengt, an den Seiten vor den nach aufsen vortretenden spitzen Hinterecken erweitert, vor dem Hinterrande jederseits mit einem ziemlich deutlichen Eindrucke. Flügeldecken länglich, am Ende abgestutzt, mit reihenweise geordneter Behaarung, die Streifen, besonders die inneren, fein und flach punktirt, Zwischenräume deutlich dicht punktirt. In der Regel gröfser als *obtusus*, schlanker, mehr gleichbreit, etwas weniger gewölbt, mit deutlichen, wenn auch bisweilen schwachen Längskielen der Stirn.

In Frankreich (Paris und Montpellier) und der Schweiz, daher sicher auch in Deutschland einheimisch, obgleich hier noch nicht aufgefunden.

p. 183. **2. *T. obtusus.*** Der Diagnose ist beizufügen:

»*Oculis plaga impressa, apicem versus dilatata divisis.*« Der auch bei andern Arten wahrnehmbare Schrägeindruck der Augen zieht sich hier vom Unterrande der Augen, wo er am breitesten ist, indem er sich allmälig verschmälert, schräg über die ganze Fläche der Augen hinweg. — Das Citat *T. elateroides* Heer Col. Helv. I. 443. 2. ist zu streichen, *T. pusillus* Heer eod. 3. zu setzen. auch Bonv. Throsc. p. 29. 13. beizufügen.

p. 184. **Lissomus.** Es beruht auf einer Täuschung, dafs ich die Mandibeln als am Ende einfach scharfspitzig bezeichnet habe, wie sie in gewisser Richtung betrachtet erscheinen, während in anderer Richtung deutlich eine zweizahnige Spitze wahrzunehmen ist. Auch *Lissomus* ist von Bonvouloir in der eben erwähnten Monographie der *Throsciden* bearbeitet und dabei die europäische Art in der von *Lissomus* getrennten Gattung *Drapetes* aufgeführt worden.

p. 195. *Th. nigriceps.* — Eine Anzahl Exemplare dieses Käfers aus Slavonien sind mir von Herrn von Frivaldsky mitgetheilt worden. Die Artrechte sind unzweifelhaft.

p. 204. ***4. M. clypeatus.*** Dieser Käfer gehört als das Weibchen zur folgenden Art ***5. M. longicornis.***

p. 238. ***1. Adrastus terminatus.*** Die von mir bereits als statthaft bezeichnete Aufstellung einer eigenen Gattung für diese Art und ihre Verwandten ist von Candèze wirklich erfolgt:

Silesis.

Candèze Elat. IV. p. 458.

Labrum cum ore in faciem inferiorem inflexum.

Palporum maxillarium articulus ultimus ovatus, apice acuminatus.

Suturae prosternales antrorsum dilatatae, paulo excavatae.

Tarsi articulo quarto cordato, sublobato.

Unguiculi pectinati.

Die Gattung weicht von *Adrastus* nicht nur durch einen etwas verschiedenen Habitus ab, indem sie breiter und flacher gebaut ist, sondern auch durch das gelappte vierte Tarsenglied. Die von dem Monographen der Familie errichtete Gattung kann also füglich recipirt werden und anstatt *Adrastus terminatus* ist daher zu setzen *Silesis terminatus.*

Die Abänderungen, welche die p. 236 gegebene Diagnose und Beschreibung der Gattung hiernach erleiden mufs, ergeben sich von selbst.

p. 240. ***4. Adrastus luteipennis.*** Candèze glaubt diesen Käfer mit *pusillus* vereinigen zu können und ich kann dem, nach dem mir vorliegenden Materiale, nicht grade widersprechen.

p. 245. **Synaptus.** Candèze nimmt anstatt dieses Namens den von Stephens Illustr. Brit. Ent. III. gegebenen

Ctenonychus

an, der zwar jünger ist als *Synaptus*, aber allerdings den Vorzug verdient, weil letzterer mit einer Echinodermengattung *Synapta* collidirt. Es mufs daher

p. 246 ***1. Ctenonychus filiformis*** gesetzt werden.

Ctenonychus unguliserris ist nur südliche Form von *Ct. filiformis* und verbindet sich durch deutliche Uebergänge mit der nordischen.

Das Gleiche gilt von

p. 261. Not. *Agriotes strigosus*, wo Candèze Uebergänge zu der typischen Form des *Agriotes lineatus* beobachtet hat.

p. 260. ***5—6 A. Laichartingi:*** *Subopacus, fuscus, pube grisea incanus, antennis pedibusque ferrugineis, prothorace latitudine paulo longiore, lateribus antice leviter rotundatis pone medium sinuatis, angulis posticis retrorsum spectantibus, carinatis, laminis coxalibus extus parum angustatis.* — Long. $4\frac{1}{2}$ lin.

Gredler, Die Käfer von Tyrol I. p. 219. 7.

Kopf dicht punktirt, greisbehaart, mit flach gewölbter, der Länge nach schwach gefurchter Stirn. Fühler so lang als Kopf und Halsschild, gelbroth, ziemlich schwach und stumpf gesägt, erstes Glied mäfsig verdickt, so lang als das zweite und dritte zusammen, drittes beträchtlich länger als das zweite, aber kürzer als das vierte. Halsschild wenig länger als breit, viereckig, Seiten vor der Mitte beträchtlich gerundet, hinter der Mitte ausgebuchtet, die Hinterecken nach hinten ausgezogen, kaum etwas nach aufsen gewendet, deutlich gekielt, die Seitenrandlinie vor der Halsschildmitte verschwunden. Die ganze Oberfläche ist mäfsig stark und dicht punktirt, mit mehr oder weniger deutlich ausgeprägter Längsfurche, mit greisen Härchen, welche auf dem gröfsten Theile des Halsschildes von vorn nach hinten, auf einer viereckigen Stelle vor der Basis aber quer gegeneinander gerichtet sind, dicht bekleidet. Schildchen länglich viereckig, vorn gerundet, dicht greisbehaart. Flügeldecken an der Wurzel so breit als das Halsschild, dreimal so lang als breit, bis zu zwei Drittheilen ihrer Länge parallel, dann bogig zugespitzt, punktirt-gestreift, mit dicht runzlig punktirten Zwischenräumen. Beine gelbbraun, mit dunklen Schenkeln. Schenkeldecken nach innen nur wenig und allmälig erweitert, das innere Drittheil noch nicht doppelt so breit als das äufsere.

Durch deutlich gekielte Hinterecken, nach vorn abgekürzte Seitenrandlinie, von innen nach aufsen nur schwach verschmälerte

Schenkeldecken und die Verhältnisse der Fühlerglieder von allen bekannten, namentlich auch den von Candèze in seiner Monographie Bd. IV. erwähnten Arten wohl verschieden.

Um Bozen bei Siegmundskron auf feuchten Wiesen am Etschufer von Gredler entdeckt, auch von mir ebendaselbst gesammelt.

p. 281. ***4. Corymbites aulicus.*** Der Name hat dem älteren *C. aeneicollis*, den Candèze Elat. IV. p. 94. in seine Rechte einsetzt, zu weichen. — Der Käfer ist auch, wenn auch in einer etwas abweichenden Varietät *(Elytris sutura maculaque elongata subapicali purpurascentibus: Corymbites Kendalli Kirby)*, in Nordamerika einheimisch.

p. 308. Hinter *C. linearis* ist einzuschalten:

3. C. borealis: *Niger, parallelus, parum convexus, antennis capite prothoraceque paulo longioribus, acute serratis, prothorace antrorsum parum angustato, rugoso-punctato, longitudinaliter sulcato, angulis posticis retrorsum spectantibus.* — Long. 4—4½ lin.

Elater borealis Paykull Faun. Suec. III. 6. 7. — Gyll. Faun. Suec. I. p. 385. 12.

Flacher als *C. linearis* und mehr gleichbreit, schwarz oder dunkel pechbraun. Kopf äufserst dicht runzlig punktirt, mit tief ausgehöhlter Stirn und aufgebogenem, gerundetem Vorderrande. Augen rundlich, mäfsig grofs, vorgequollen. Fühler schwarz, wenig länger als Kopf und Halsschild, die einzelnen Glieder ziemlich breit, flach gedrückt, mit scharfer, nach vorn vorgezogener vorderer Innenecke. Halsschild beträchtlich länger als breit, mit ziemlich geraden, parallelen Seiten, etwas verflachtem Seitenrande, und scharfen, nach hinten ausgezogenen, wenig nach aufsen gewendeten Hinterecken, ziemlich flach, mit groben, theilweise runzelartig zusammenfliefsenden Punkten dicht besetzt, der Länge nach flach gefurcht, und hinter der Mitte jederseits der Quere nach eingedrückt. Flügeldecken kaum breiter als das Halsschild, ziemlich lang, beinahe parallel, oder doch in der Mitte nur wenig erweitert, schwach gewölbt, mit tiefen kerbpunktigen Streifen und ansehnlich gewölbten, bisweilen kielartig erhabenen Zwischenräumen. Die ganze Unterseite schwarz, bisweilen mit bläulichem Scheine, Schienenspitze und Tarsen heller oder dunkler bräunlich.

Ein Stück dieses, vorzugsweise dem Norden Europa's (Schweden, Finnland, Rufsland etc.) angehörenden Käfers ist von H. Steinheil bei München aufgefunden, und der Käfer hiermit als in Deutschland einheimisch nachgewiesen worden.

p. 321. ***9. Athous leucophaeus.*** Dieser Name hat dem Namen ***Zebei*** zu weichen, da, wie Candèze Elat. III. p. 437.

auf Grund der von ihm verglichenen Originalexemplare angiebt. *A. leucophaeus* Lacordaire nicht zu der gegenwärtigen Art, sondern, was freilich nicht zu erwarten war, als Weibchen zu dem gemeinen *A. haemorrhoidalis* gehört.

p. 323. ***10. Athous melanoderes.*** Die von mir unter diesem Namen zusammengefafsten Formen unterscheidet Candèze in folgender Weise:

A. melanoderes: *Niger, tenuiter cinereo-pubescens; fronte impressa, margine antico medio transverso, utrinque oblique truncato; antennis articulo tertio secundo sesqui longiore, quarto sesqui minore; prothorace dense subinordinateque punctato, angulis anticis prominentibus, posticis paulo divaricatis; elytris punctato-striatis, castaneis, margine dilutioribus; corpore subtus brunnescente, pectoris lateribus punctis umbilicatis adspersis.* — Long. 6—7 lin.

Cand Elat. III. p. 478. 58.

Südöstliches Frankreich.

A. circumductus: *Niger, parum nitidus, griseo-pubescens; antennis articulo tertio secundo fere duplo longiore, quarto aequali; prothorace crebre subinordinate punctato, angulis posticis obtusis, haud divaricatis, haud carinatis; elytris punctato-striatis saepe brunneis, ferrugineo-marginatis, vitta ab humeris usque ad apicem ferruginescente; pectoris lateribus punctis simplicibus confertis.*

Mas: *prothorace subquadrato, parum convexo, elytris ultra medium parallelis.* Long 5—6 lin.

Fem: *antennis brevioribus, prothorace convexiore, lateribus arcuato, parcius punctato; elytris ultra medium ampliatis.* — Long. 6—6½ lin.

Cand. Elat. III. 464. 46.

Oestreich. Dalmatien, Griechenland, Caucasus etc.

A. circumscriptus: *Niger, parum nitidus, griseo-pubescens; antennis articulo tertio secundo longiore, quarto breviore; prothorace crebre subinordinate punctato, angulis posticis prominulis, divaricatis, haud carinatis; elytris punctato-striatis, brunneis, ferrugineo-marginatis, vitta ab humeris usque ad apicem saepe ferruginescente; pectoris lateribus punctis simplicibus.*

Mas: *prothorace latitudine longiore, parum convexo; elytris ultra medium parallelis.* — Long. 5—5½ lin.

Fem: *antennis brevioribus; prothorace convexiore, longitudine haud latiore, parcius punctato; elytris ultra medium ampliatis.* — Long. 5½—6 lin.

Cand. Elat III. p. 466. 47.

Diese Art wird von der vorhergehenden besonders durch die Verhältnisse der ersten Fühlerglieder unterschieden, das dritte hält nämlich in Betreff seiner Länge die Mitte zwischen dem zweiten und vierten, und ferner durch das schmälere Halsschild, das beim Männchen länger, beim Weibchen ebenso lang als breit ist. Als Eigenthümlichkeiten von *A. melanoderes* wird der in zwei Ecken aufgebogene Vorderrand der Stirn, das im Verhältnifs breitere Halsschild und die nabelpunktigen umgeschlagenen Seiten des Halsschildes hervorgehoben. — Süddeutschland.

Ich besitze unter den Exemplaren meiner Sammlung einige, bei denen sich die Stirnkante jederseits aufzubiegen beginnt, so dafs sie fast zweieckig genannt werden kann, andere mit deutlich nabelpunktigen umgeschlagenen Halsschildrändern und einfach flach gebogener Stirnkante, sowie endlich Exemplare mit schwankendem Verhältnifs der ersten Fühlerglieder. Ich vermag mich daher von der Berechtigung der in Rede stehenden Arten noch nicht ganz zu überzeugen.

p. 338. **2. *Elater satrapa.*** Candèze Elat. II. p. 545. 2. bringt diesen Käfer, wie ich mich überzeuge, mit Recht als Varietät zu *E. lythropterus* (*cinnaberinus* Candèze).

p. 342. **8—9. *Elater rubidus:*** *Ater. nitidus, longius fusco-pubescens; prothorace a basi arcuatim angustato, dense fortiterque, lateribus rugose punctato, canaliculato, elytris ferrugineo-sanguineis, striatis, striis punctatis; interstitiis convexis, punctatis; tarsis brunneis.* — Long. 16 Mill.

Candèze Elater. II. p. 447.

Grofs, schwarz, ziemlich glänzend, mit langer bräunlicher Behaarung, Flügeldecken mit einer in's Rosröthliche ziehenden Blutfarbe. Stirn runzlig punktirt. Fühler bräunlich schwarz, das dritte Glied länger als das zweite. Halsschild breiter als lang, von der Wurzel ab nach vorn zu verengt, mit gebogenen Seiten, mäfsig gewölbt, mit einer weiten und nach hinten zu ziemlich tiefen, bis an den Vorderrand reichenden Längsfurche über der Mitte, die Oberfläche grob und dicht punktirt, an den Seiten runzlig. Flügeldecken etwas mehr als zweimal so lang als Kopf und Halsschild, bis über die Mitte hinaus gleichbreit, schwach gewölbt, punktirt gestreift, mit gewölbten punktirten Zwischenräumen. Tarsen bräunlich.

Oestreich.

Dieser *Elater* gleicht in der Farbe der Flügeldecken dem *pomorum*, unterscheidet sich aber durch die durchgehende Längsfurche des Halsschildes und dessen Punktirung. In der Gröfse gleicht er den gröfsten Stücken des *E. sanguineus* und ist ihm auch sonst, au-

fser in der Färbung ähnlich, aber die Flügeldecken sind schwächer punktirt, die Zwischenräume dagegen mit stärkeren Punkten besetzt.

Der Käfer, von welchem auch Candèze nur ein Exemplar (aus der v. Heyden'schen Sammlung) gesehen hat, ist mir unbekannt.

p. 357. **Cryphthypnus.** Die von mir vorgenommene Abänderung des Namens *Cryptohypnus* nach der Regel der griechischen Grammatik ist von Candèze zwar als sprachgemäfs anerkannt, aber nicht acceptirt worden. Da der ursprüngliche Name nicht gegen Grundregeln der Sprache verstöfst, so kehre auch ich zu demselben zurück.

p. 359. ***1a. Cryptohypnus hyperboreus:*** *Depressus, nigro-brunneus, nitidus, tenuiter griseo pubescens, fronte biimpressa; prothorace aequaliter haud dense punctato, medio longitudinaliter impresso, lateribus rotundatis, angulis posticis acuminatis, retrorsum spectantibus; elytris ultra medium subdilatatis, striatis, striis externis punctatis, interstitiis convexis, punctulatis.* Long. 3 lin.

Germ. Zeitschr. V. p. 137. 2. — Küster, Käf. Eur. 20. 46 — Candèze Elat III p. 60. 1.

Elater hyperboreus Gyllenh. Ins. Suec. IV. p. 350. — Zetterst. Ins. Lapp. p 145. 9.

Hypolithus planatus Eschsch. Thon. Arch. II. I. p. 34.

Flach, mäfsig glänzend, heller oder dunkler braun, manchmal röthlich, mit dünner greiser Behaarung bekleidet, Stirn flach ausgehöhlt, mit zwei Längseindrücken. Fühler wenig länger als Kopf und Halsschild. Letzteres beim Weibchen so breit als lang, beim Männchen verhältnifsmäfsig länger, sehr flach kissenartig gewölbt, mit gerundeten Seiten, in der Mitte mit einem weiten flachen Längseindrucke, ziemlich weitläufig punktirt, der Vorderrand stark ausgerandet, die Hinterecken gekielt, in einen langen, scharfen, nach rückwärts und auswärts gerichteten Zahn ausgezogen. Schildchen breit, gewölbt. Flügeldecken noch nicht zweimal so lang als das Halsschild von der Mitte ab bis über dieselbe hinaus allmälig erweitert, nur die äufsern Streifen sind punktirt, die Zwischenräume gewölbt, punktirt. Unterseite des Körpers, Fühler und Beine heller doer dunkler röthlich braun.

Diese dem hohen Norden von Europa, Asien und Amerika angehörende Art findet sich auch auf den Hochalpen der Schweiz und Tyrols.

p 362. ***4. Cryptohypnus morio.*** Dieser Käfer, von mir nach zwei weiblichen Exemplaren beschrieben, gehört zu *Cryptohypnus gracilis* Muls. Opusc. entom. VI. p. 30. Candèze Elat. III. p. 63. 5. — Mulsant, dessen Namengebung als die ältere den Vor-

zug hat, hat nur das vom Weibchen stark abweichende Männchen beschrieben, welches sich durch längeres schmäleres Halsschild und kräftige Fühler von mehr als halber Körperlänge auszeichnet, während die Fühler des Weibchens kaum länger sind als Kopf und Halsschild. Ein Pärchen wurde von H. von Harold am Isarufer bei München gesammelt und mir freundlichst überlassen.

p. 366. ***8. Cryptohypnus tetragraphus.*** Dieser Name hat dem von Castelnau mit einer allenfalls ausreichenden Beschreibung veröffentlichten älteren Namen:

Cr. quadriguttatus

zu weichen. Vergl. Cand. Elat. III. p. 83. 26. u. Lap. Hist. Nat. Col. I. p. 245. 36. (Elater).

p. 367. ***10. Cryptohypnus lapidicola.*** Candèze bringt Elat. III. p. 86. zu dieser Art den *C. meridionalis* Casteln. (Hist. nat. Col. I. p. 246. 37. Elater) und vindicirt letzterem Namen die Priorität. In diesem Falle ist aber die Castelnau'sche Beschreibung nicht genügend zum Erkennen des gemeinten Thieres und also auch nicht zu Begründung einer Priorität.

p. 374. ***1. Dima elateroides.*** Das Citat *D. dalmatina* Küster Käf. Eur. I. 13. ist zu streichen. Vergl. Cand. Elat. IV. p. 239; *D. dalmatina* unterscheidet sich, wie aus der Diagnose:

Brunnea, sat dense helvo-pubescens; prothorace transverso, lateribus arcuatis, carina marginatis, sparsim fortius punctato; elytris minus convexis, subtilius striatis, interstitiis dense punctulatis; epipleuris, antennis pedibusque ferrugineis. — Long. 12 Mill. —

hervorgeht, abgesehen von andern Merkmalen, namentlich durch die gelbe Behaarung, die sie gleichmäfsig überzieht. — Dalmatien. Das Thier scheint sehr selten zu sein und ist mir nie zu Gesicht gekommen.

p. 382. ***11. Cardiophorus cinereus.*** Der Diagnose ist beizufügen:

Var. *a.* *Elytris brunneis.*

Var. *b.* *Elytris fusco-testaceis, sutura lateribusque fuscis.*

Elater fugax Fabr Syst. El II. 237. 80.

Cardiophorus suturalis Eschsch. Thons Arch. I. II. p. 33.

Cardiophorus testaceus Var. *b.* Candèze Elat. III. p. 191.

Var. *c.* *Elytris testaceis.*

Cardiophorus testaceus *Erichs. Germ Zeitschr. II. 313. 60. — Cand. Elat. III. 191.

Die von Candèze zur Aufrechterhaltung der Selbstständigkeit des *Card. testaceus* als eigene Art angegebenen Unterschiede halten nicht Stand, wenigstens zeigen, im Gegensatze zu Candèze's

Angaben, mehrere Exemplare meiner Sammlung das Halsschild nach der Basis hin sogar stärker verengt und deutlicher einwärts gebuchtet als die meisten Exemplare des *C. cinereus*. Auch der Grad der Wölbung der Zwischenräume auf den Flügeldecken ist nicht constant.

Candèze bringt zu *cinereus* fraglich den *C. versicolor* Mulsant (Op. ent. VII. p. 96). Allein dieser letztere ist nach Exemplaren, die H. von Raymond aus dem südlichen Frankreich mittheilte, beträchtlich kleiner, mit viel gröberer Behaarung versehen, und scheint mit *C. asperulus* Cand. Elat. p. 194. 111. identisch zu sein, nur dafs sein Halsschild dichter und stärker punktirt ist.

p. 383. ***11—12. C. agnatus:*** *Niger, parum nitidus, pube grisea-subfulvescente vestitus, prothorace latitudini longitudine fere aequali, lateribus basin versus sinuato, convexo, canaliculato, confertissime tenuissime aequaliter punctato, sulcis basilaribus brevioribus*; *elytris prothorace paulo latioribus, punctato-striatis, interstitiis convexiusculis, dense punctulatis*; *laminis coxalibus intus maxime dilatatis, haud angulatis*; *geniculis tarsisque rufescentibus.* — Long. 3—3½ lin.

Candèze Elat. III. p. 189. 106.

Kleiner, minder glänzend, dunkler behaart als *C. cinereus*, die Punktstreifen der Flügeldecken tiefer und deutlicher punktirt, die Zwischenräume derselben stärker gewölbt, die Schenkeldecken nach innen mehr erweitert.

Nach Candèze in Deutschland. Meine Exemplare stammen aus Serbien und geben zu einigen Zweifeln über die Artrechte Anlafs.

p. 398. In der Tabelle der *Cyphoniden* Gattungen, Z. 3 und 5 v. u. sind die Namen *Hydrocyphon* und *Cyphon* verwechselt.

p. 402. ***2. H. Hausmanni.*** Der Käfer ist neuerdings am Monte Rosa und in den Südtyroler Alpen von mir aufgefunden. Das Männchen zeichnet sich, aufser durch die bereits von mir angegebenen Eigenthümlichkeiten, auch durch das zwar schwach, aber deutlich ausgerandete letzte Bauchsegment aus, weshalb der Diagnose desselben beizufügen ist: *abdominis segmento ultimo apice leviter emarginato.*

p. 404. ***3—4. H. Gredleri:*** *Ovata, griseo-pubescens, fusco-nigra, ore, antennarum basi pedibusque anticis testaceis.* — Long. 1½ lin.

Mas: *prothorace limbo laterali obscure testaceo.*

Fem: *prothorace laete testaceo, macula antica fuscescente, tibiis tarsisque omnibus testaceis.*

Steht der *H. marginata*, sowie der *Hausmanni*, nahe; das Männchen ist aber einfarbig schwarzbraun, nur die Mundtheile, die Fühler-

basis und die Vorderbeine gelblich, Vorderrand und Seitenrand des Halsschildes trübgelb durchscheinend; das Weibchen hat das Halsschild röthlich gelb, mit einem dunklen, mehr oder weniger verwaschenen Flecke vor der Mitte, die ganzen Vorderbeine und an den Hinterbeinen Schienen und Tarsen gelblich. Der ganze Käfer ist in beiden Geschlechtern beträchtlich kürzer als *H. marginata* (das Halsschild namentlich ist merklich breiter im Verhältnifs zu seiner Länge) stärker gewölbt, mit stärker gebogenen Seiten. Von *Hausmanni* unterscheidet er sich, abgesehen von der anderen Färbung bei beiden Geschlechtern und breitere, gewölbtere Gestalt, durch das einfach abgerundete letzte Hinterleibssegment des Männchens.

Bei Welschenofen in den südtyroler Alpen von Fichten am Rande von Bächen in subalpiner Region zahlreich gesammelt.

p. 407. ***1. Microcara livida.*** Der Diagnose ist beizufügen: *elytris lineis tribus obsolete elevatis.*

p. 408. ***2. Microcara Bohemani:*** *Oblongo-ovalis, parum convexa, crebre punctata, subtiliter griseo-pubescens, testacea, vertice, prothoracis macula postica antennarumque articulis 4 – 11 nigro-fuscis, prothoracis marginibus elevato-reflexis.* — Long. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ lin.

Cyphon Bohemani Mannerh Bull. nat. Mosc. XVII 10 6. — *Boheman Kong. Vetensk. A. Handl. 1849. p. 211. Oefv. K. Vetensk Ac. Förh. 1855. p. 318 4.

Merklich kleiner als *M. livida*, gleichmäfsiger gewölbt, stärker und weitläufiger punktirt, das Halsschild schmäler, namentlich im Verhältnifs zu den Flügeldecken, der Seitenrand breiter und deutlicher abgesetzt, und aufgebogen, Flügeldecken an den Seiten etwas bauchig gerundet und nach hinten erweitert, ohne deutliche Spuren erhabener Längslinien.

Von mir in Sachsen aufgefunden.

Es liegt mir ein von Boheman selbst mitgetheiltes schwedisches Exemplar zur Vergleichung vor.

p. 410. ***1—2. Cyphon palustris.*** Eine Anzahl Exemplare eines *Cyphon*, der sich von *C. courtatus* durch um die Hälfte geringere Gröfse und flachere Gestalt auszeichnet, halte ich für *C. palustris* Thomson, dessen Diagnose von mir p. 411 in einer Note mitgetheilt ist. Indessen schreibt Thomson dem *C. palustris* schwächer punktirte Flügeldecken zu, während sie an den fraglichen Exemplaren eher etwas kräftiger punktirt und durch deutlichere Querrunzeln mit einander verbunden sind.

p. 412. ***3—4. Cyphon macer:*** *Elongato-ovalis, con-*

vexiusculus, griseo-pubescens, testaceus, oculis nigris, elytris dense subtilius, circa scutellum subtilissime punctatis, pone scutellum transversim impressis. — Long. $\frac{3}{4}$—1 lin.

In die Abtheilung *A.*** neben *C. fuscicornis* gehörend; durch stärkere Fühler sehr viel kleinere, besonders schlankere Gestalt, gleichmäfsig röthlich gelbe Färbung, weniger dicht und fein punktirte Flügeldecken, die reichlich doppelt so lang als zusammen breit, und an den Seiten nur äufserst wenig gerundet sind, gut unterschieden. Noch ähnlicher dem *C. tabidus*, aber etwas gröfser, flacher, länger gestreckt, mit längeren, mehr gleichbreiten Flügeldecken, und etwas weniger abstehender Behaarung.

Sachsen. Ich habe den Käfer ein einziges Mal, aber in ansehnlicher Zahl in einem Torfmoore gesammelt.

p. 412. ***4. Cyphon variabilis.*** Aufser den von mir bereits erwähnten Varietäten giebt es Stücke von gleichmäfsig heller oder dunkler brauner Färbung, sowie solche, bei denen das Halsschild röthlich, die Flügeldecken braun sind. Doch sind mir diese Abänderungen nicht häufig vorgekommen.

p. 519. Mulsant hat Mém. Soc. Sc. Cherbourg 1861. p. 190 für *C. denticollis*, *laeta* und die verwandten Arten eine besondere Gattung **Pygidia** begründet, welche von den übrigen *Cantharis*arten durch breit abgestutztes, seitlich in starke Ecken vortretendes vorletztes Bauchsegment unterschieden wird. Bei der grofsen Uebereinstimmung der hierher gehörenden Thiere in Bezug auf die Bildung der Mundtheile, Tarsen, Fühler u. s. w. und da Uebergänge nicht ganz fehlen, hat die Mulsant'sche Gattung, die übrigens einen Anschlufs an die *Lampyriden*formen zu vermitteln scheint, wohl nur die Bedeutung einer Gruppe innerhalb des Genus.

p. 555. ***19—20a. Malthodes cyphonurus:*** *Niger, pube brevi cinerascens, antennis corpore brevioribus, prothorace transverso, inaequali.* — Long. 1—1$\frac{1}{3}$ lin.

Mas: *Segmentis ultimis dorsalibus valde elongatis, penultimo lateribus utrinque appendiculo brevi filiformi instructo, ultimo profunde fisso, furcato; ventrali penultimo emarginato, utrinque in lobum elongatum lanceolatum producto, ultimo stylum graciliorem, sinuatim curvatum, apice furcatum exhibente.*

Berl. entom. Zeitschr. 1861. p. 383. 1863. Taf V. Fig. 3.

Schwarz, durch feine, ziemlich dichte weifsliche Behaarung grau oder mattschwarz. Fühler mäfsig stark, bei beiden Geschlechtern kürzer als der Körper, schwarz, an der Basis kaum etwas bräunlich. Halsschild viel breiter als lang, nach der Basis hin sehr wenig verengt, uneben, die Vorderecken schräg abgeschnitten und

kaum vortretend. Flügeldecken doppelt so lang als zusammen breit, mit gleichfarbiger Spitze, lederartig gerunzelt, undeutlich punktirt. Hinterleib schwarz, an den Seiten mehr oder weniger deutlich gelb gefleckt.

Beim Männchen ist das vorletzte Bauchsegment tief ausgeschnitten, jederseits in einen langen lanzettförmigen Lappen ausgezogen, das letzte bildet einen langen, Sförmig gebogenen, an der Spitze gabelförmig getheilten Bügel; das vorletzte Rückensegment hat jederseits an der Basis einen kleinen fadenförmigen Anhang, das letzte ist langgestreckt in der Mitte etwas verdünnt und von hier aus in zwei divergirende, nach der Spitze hin verbreiterte und hier grade abgestutzte Schenkel gabelförmig gespalten.

Dem. *M laciniatus* verwandt, aber durch dünnere und viel kürzere Fühler, breiteres Halsschild, längere Flügeldecken, den Mangel des gelben Spitzentropfens bei beiden Geschlechtern gewifs verschieden. In der Bildung der letzten Hinterleibssegmente stimmen beide Arten einigermafsen überein, allein bei *cyphonurus* sind die Seitentheile des vorletzten Bauchsegments viel länger ausgezogen, und beide Schenkel der Gabel, in welche das letzte Rückensegment gespalten ist, verbreitern sich nach der Spitze zu und sind hier grade abgestutzt. Auch die Schenkel der Gabel des letzten Bauchsegments sind am Ende breit abgestutzt, oder vielmehr sogar flach ausgerandet. Auch dem *M. boicus* steht die Art nahe, unterscheidet sich aber leicht durch die fadenförmigen Anhänge an der Basis des vorletzten Rückensegments, sowie durch die breit abgestutzten Schenkel der Gabel, in welche sich das letzte Rückensegment spaltet.

Im südlichen Tyrol von mir gesammelt, aufserdem am Monte Rosa.

p. 555. ***19—20***. ***Mallhodes subductus:*** *Niger, pube subtilissima vix cinerascens, antennis corpore brevioribus, prothorace transverso, inaequali.* — Long. 1—1$\frac{1}{3}$ lin.

Mas: *segmentis ultimis dorsalibus valde elongatis, penultimo lateribus appendiculo brevi filiformi instructo, ultimo profunde fisso, furcato; ventrali penultimo emarginato, utrinque in lobum elongatum producto, ultimo stylum depressum, sinuatim curvatum, solidum, apice leviter emarginatum, utrinque acuminatum exhibente.*

Dem *M. cyphonurus* täuschend ähnlich, aber etwas gröfser, mit schwächerer Behaarung, daher weniger grau. Beim Männchen ist das vorletzte Bauchsegment tief ausgeschnitten, mit langen Seitentheilen, die in gewisser Richtung spitz dreieckig erscheinen, aber in Wirklichkeit nach der Spitze hin nur wenig verschmälert und

hier abgerundet sind; das letzte bildet einen Sförmig gekrümmten, in seiner ganzen Länge ungetheilten, nach der Spitze hin allmälig verbreiterten und hier zwischen den scharfen Vorderecken mäfsig tief ausgerandeten, geglätteten Bügel. Das vorletzte Rückensegment ist an der Basis jederseits mit einem mäfsig langen fadenförmigen Anhängsel versehen, das letzte ist ziemlich lang, kurz hinter der Basis etwas verdünnt, dann in zwei divergirende, nach der Spitze hin erweiterte und hier flach abgerundete Schenkel getheilt.

Der Mangel einer Gabeltheilung des letzten Bauchsegmentes zeichnet diese Art unter ihren Verwandten in hohem Grade aus, eine Täuschung ist jedoch leicht möglich, da die Seitenränder des nach dem Ende zu verbreiterten Bügels verdickt sind und auf diese Weise eine Gabel vorstellen, deren divergirende Schenkel durch eine hornige Haut mit einander verwachsen sind.

Auf dem Berge Kern bei Tolmein in den Julischen Alpen in alpiner Region auf Alpenwiesen gesammelt.

p. 555. ***19—20^b. Mallhodes montanus:*** *Niger, pube subtilissima vix cinerascens, antennis corpore brevioribus, prothorace transverso* — Long. 1—1$\frac{1}{3}$ lin.

Mas: *Segmentis ultimis dorsalibus valde elongatis, penultimo apicem versus utrinque dente spiniformi armato, ultimo profunde fisso, furcato; ventrali penultimo emarginato, utrinque in lobum magnum, apice rotundatum producto, ultimo furcam sinuatim curvatam, laciniis apice rotundatis exhibente.*

Der folgenden Art so ähnlich, dafs auf die dort gegebene Beschreibung verwiesen werden kann, aber leicht daran kenntlich, dafs die Seiten des vorletzten Rückensegments nach der Spitze hin mit einem kleinen dornartigen Zähnchen besetzt sind und dafs der Bügel, zu welchem das letzte Bauchsegment umgestaltet ist, bei jenem einfach gekrümmt, bei *montanus* aber Sförmig ist, indem er sich da, wo er sich gabelförmig theilt, unter einem stumpfen Winkel verdünnt und umbiegt.

Mit dem vorigen gesammelt und etwas häufiger als dieser.

p. 555. ***19—20^c. Mallhodes boicus:*** *Niger, pube subtilissima vix cinerascens, antennis corpore brevioribus, prothorace transversim subquadrato.* — Long. 1—1$\frac{1}{3}$ lin.

Mas: *Segmentis ultimis dorsalibus valde elongatis, ultimo profunde fisso, furcato, laciniis apice rotundatis; ventrali penultimo emarginato, utrinque in lobum parum elongatum, apice oblique rotundatum producto, ultimo furcam laciniis apice rotundatis exhibente.*

Kiesenw. Berl. ent. Zeitschr. 1863. Taf. V. Fig. 7.

Schwärzlich, durch eine sehr feine und ziemlich sparsame greise Behaarung kaum mit einem leichten grauen Scheine. Fühler in beiden Geschlechtern kürzer als der Körper, das zweite und dritte Glied ziemlich von gleicher Länge. Das Halsschild uneben, etwa um die Hälfte breiter als lang, nach der Basis hin ein wenig verengt, mit ziemlich geraden Seiten, der Rand an den Vorderecken wulstig verdickt und diese daher etwas vortretend. Flügeldecken reichlich doppelt so lang als zusammen breit, mit gleichfarbiger Spitze, fein lederartig gerunzelt. Flügel um drei Viertheile der Länge der Flügeldecken unter diesen vorragend. Hinterleib und Beine mit mehr oder weniger vorwaltender bräunlicher Färbung einzelner Theile.

Beim Männchen ist das vorletzte Bauchsegment tief ausgeschnitten und jederseits in einen schräg viereckigen Lappen mit verrundeten Ecken vorgezogen, das letzte bildet eine, bis ziemlich auf den Grund gespaltene, mäfsig verlängerte, einfach gekrümmte Gabel, deren einzelne Schenkel an der Spitze einfach abgerundet sind. Die letzten Rückensegmente sind verlängert, und ziemlich schmal, das letzte bildet wieder eine bis fast auf den Grund gespaltene Gabel, mit mäfsig langen, etwas gekrümmten, leicht zangenartig gegeneinander gebogenen, in ihrer ganzen Länge gleichbreiten, am Ende einfach abgerundeten Schenkeln.

Um Kreuth in den bayer'schen Alpen an verschiedenen Punkten in Mehrzahl von mir gesammelt.

p. 555. **19—20$^d_2$. *Malthodes aemulus:*** *Niger, nitidulus, tenuiter grisco-pubescens, antennis corpore in utroque sexu multo brevioribus, prothorace longitudine plus duplo latiore, marginato, angulis anticis prominulis, elevatis, elytris apice concoloribus.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ lin.

Mas: *Segmentis ultimis dorsalibus elongatis, ultimo angusto, parallelo, lateribus utrinque dente magno triangulari, deorsum vergente instructo, apice triangulariter inciso; ventrali penultimo profunde emarginato, utrinque triangulariter lobato, ultimo stylum gracilem, parum curvatum, usque ad summam basin fissum, furcatum exhibente.*

Kiesenw. Berl. entom. Zeitschr. 1861. p. 382. 1863. Taf. V. Fig. 2.

Kopf gewölbt, fein und dicht punktirt, Augen mäfsig grofs und vorgequollen. Fühler bei beiden Geschlechtern beträchtlich kürzer als der Körper, beim Weibchen etwa bis an das Ende der Flügeldecken reichend, beim Männchen länger, schwarz, bisweilen mit hellerer Basis. Halsschild doppelt so lang als breit, nach der

Basis hin verengt, etwas uneben, der Seitenrand an den Vorderecken wulstig verdickt, und eine etwas nach hinten vortretende Ecke darstellend. Flügeldecken doppelt so lang als zusammen breit, mit gleichfarbiger Spitze, undeutlich lederartig gerunzelt. Flügel um die Hälfte länger als die Flügeldecken. Der ganze Käfer äufserst fein und kaum merklich greis behaart.

Beim Männchen ist das vorletzte Bauchsegment tief ausgeschnitten, jederseits in eine dreieckige Spitze vortretend, das letzte bildet einen ziemlich langen, bis zur Wurzel gabelförmig gespaltenen Bügel, die letzten Rückensegmente verlängert, das letzte schmal, gleichbreit, mit abwärts gebogenen, einen grofsen dreieckigen Zahn darstellenden Seitentheilen, und dreieckig ausgeschnittener Spitze.

Am Monte Rosa entdeckt, seitdem auch im südlichen Tyrol von mir, an den lombardischen Seen von Herrn vom Bruck aufgefunden.

Leicht kenntlich an dem breiten kurzen Halsschilde mit beträchtlich vorspringenden Vorderecken, sowie beim Männchen an dem abwärts gerichteten grofsen dreieckigen Zahne an den Seiten des letzten Rückensegments.

p. 562. **25. *Malthodes brachypterus:*** *Apterus, fusco-griseus, subnitidus, parce subtilissime griseo pubescens, antennis basi pedibusque pallide testaceis, elytris abbreviatis. prothorace duplo longioribus, apice singulatim rotundatis, dehiscentibus.* — Long. $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ lin.

Mas: *latet.*

Der Kopf glänzend, zwischen den Augen mit einer Längsfurche, mit den Augen kaum breiter als das Halsschild, hinter denselben wenig verengt. Fühler ziemlich dick, etwa bis zur Spitze der Flügeldecken reichend, an der Basis hellgelblich. Halsschild um die Hälfte breiter als lang, nach der Basis zu deutlich verengt, Hinterrand stärker, Vorderrand schwächer gebogen, Seitenrand grade, Vorderecken vortretend. Flügeldecken nicht viel länger als zusammen breit, lederartig gerunzelt, kurz und fein greis behaart, an der Spitze jede einzeln abgerundet und etwas klaffend. Unterflügel fehlen. Beine bräunlich gelb.

Ich habe den Käfer in grofser Anzahl um Bozen in Südtyrol gesammelt.

Die Art ist mir noch zweifelhaft, weil es mir trotz aller Mühe und wiederholter Versuche nicht geglückt ist, das Männchen zu den in so grofser Menge auftretenden Weibchen aufzufinden. Dafs alle von mir gesammelte Stücke nur unvollkommen entwickelte Individuen sein könnten, ist nicht anzunehmen, da im Verlauf von

14 Tagen, während welcher die Art mit gröfstem Fleifse beobachtet wurde, stets völlig gleichgebildete ungeflügelte Stücke vorgekommen sind.

Hinter *Malthodes* finden zwei für Deutschland neue, merkwürdige Gattungen ihren schicklichsten Platz im Systeme:

Malchinus [1]).

Caput nutans, basi parum angustatum.

Antennae ad oculorum marginem internum insertae.

Mandibulae pone medium curvatae, validiusculae, margine interno medio obtuse angulato.

Palporum articulus ultimus ovatus, apice acuminatus.

Elytra abdomen et alas tegentia.

Einer kleinen *Cantharis* aus der Gruppe der *C. paludosa* sehr ähnlich, aber durch die Bildung der Palpen, deren letztes Glied eiförmig ist, abweichend und hierdurch, sowie durch die Bildung der letzten Hinterleibssegmente beim Männchen und sonstige Eigenthümlichkeiten zunächst mit *Malthodes* verwandt, wohin ich die mir früher einzig bekannte Art *sinuatocollis* gestellt hatte. Die Sculptur des Thieres ist gröber und stärker runzlig, die Punktirung der Flügeldecken deutlicher als bei *Malthodes*, der Kopf flacher, mehr an *Malthinus* erinnernd, die Augen minder grofs und vorgequollen; Mandibeln plumper, von der Basis aus bis zur Mitte beinahe grade, ziemlich gleich breit, dann unter einer stumpfen, aber deutlich wahrnehmbaren Ecke verdünnt und umgebogen, während sie bei *Malthodes* unmittelbar an der Basis stark erweitert sind, ohne die Spur einer vorspringenden Ecke zu zeigen; die übrigen Mundtheile wie bei *Malthodes*, aber das letzte Tasterglied dicker, am Ende in eine etwas längere und schärfere Spitze ausgezogen. Halsschild verhältnifsmäfsig gröfser und breiter als bei *Malthodes*, rings herum wulstig gerandet. Flügeldecken lang, der Hinterleib und die im Spitzentheile etwas eingeschlagenen Unterflügel völlig bedeckend. Die letzten Hinterleibssegmente ähnlich wie bei *Malthodes* modificirt, indem das vorletzte und letzte Rückensegment mit den entsprechenden Bauchsegmenten nicht verwachsen sind. Unter den letzten Bauchsegmenten liegt eine durchsichtige gelbliche Platte von pergamentartiger Consistenz, die in der Mitte tief gespalten und jederseits von einem langen, spatelförmigen, am Ende schräg abgeschnittenen Spitzentheile überragt ist. Beine ganz wie bei *Malthodes*.

[1]) Horaz Sat. I. II. „*Malchinus tunicis demissis ambulat; est qui Inguen ad obscoenum subductis usque facetus.*“

Es sind mir inzwischen drei unter sich in hohem Grade übereinstimmende Arten bekannt geworden, die den übrigen *Malthoden* als ein so heterogenes Element gegenüber stehen, dafs diese eigenthümliche Gattung erst nach dessen Ausscheidung naturgemäfs erscheint. Die Abweichung in der Mandibelbildung hat um so gröfseres Gewicht, als auch bei den Gattungen *Malthinus* und *Malthodes* die am deutlichsten ausgesprochenen Merkmale in den Mandibeln liegen.

1. M. demissus: *Rugulosus, tenuiter pubescens, niger, antennarum basi, capite antico, prothoracis limbo basali et laterali, pedibus anticis, geniculis tarsisque posticis testaceis, corpore subtus flavo-variegato, coleopteris prothorace dimidio fere latioribus.* — Long. $1\frac{1}{2}$—$1\frac{2}{3}$ lin.

Kopf schwach gewölbt, dicht gerunzelt, matt, mit den Augen schmäler als das Halsschild; Augen mäfsig grofs und vorgequollen. Fühler schwarz oder dunkelbraun, die ersten Glieder röthlich-gelb, beim Männchen von mehr als drei Viertheilen der Körperlänge, mäfsig dick, nach der Spitze hin ein wenig verdünnt. Halsschild dicht runzlig punktirt, ziemlich flach mit einer mehr oder weniger deutlichen Furche über die Mitte und jederseits mit einem ziemlich tiefen Längseindrucke, der Rand rings herum — vorn jedoch etwas schwächer — wulstig aufgebogen, Vorder- und Hinterrand ziemlich grade, Seiten vor der Spitze ausgerandet, vor der Basis einwärts gebogen. Flügeldecken bei beiden Geschlechtern merklich breiter als das Halsschild, dreimal so lang als zusammen breit, parallel, schwarz, mit gleichfarbiger Spitze, fein und kurz greisbehaart, runzlig punktirt, die Punkte auf der vorderen Hälfte in unregelmäfsige Reihen geordnet. Unterseite heller oder dunkler braun, mit ausgedehnten gelben — im Leben lebhaft schwefelgelben — Zeichnungen. Vorderbeine gelb, mit an der Basis gebräunten Schenkeln, Mittel- und Hinterbeine mit gelben Knieen und Tarsen.

Beim Männchen ist das letzte Rückensegment wenig verlängert, an der Spitze leicht ausgerandet; das vorletzte Bauchsegment tief ausgerandet und dadurch auf kurze dreieckige, vorn rundlich abgestumpfte Seitentheile reducirt, das letzte Bauchsegment mäfsig lang und breit, vorn abgerundet mit ausgerandeter Spitze.

Von *M. sinuatocollis* durch gröfsere breitere Gestalt, dunklere Grundfarbe, gegen welche die gelben Partien viel bestimmter abgesetzt sind, kürzere, dünnere Fühler und anders gefärbte Beine hinreichend unterschieden.

Im südlichen Krain an den Abhängen des Berges Nanos bei Prewald, auch bei Zoll oberhalb Wippach auf niederen Pflanzen und Gebüschen in mehreren Exemplaren gesammelt.

2. *M. sinuatocollis*: *Elongatus, rugulosus, tenuiter pubescens, antennis elongatis, crassiusculis, basi testaceis, prothorace, pedibus corporeque subtus dilute piceis, hoc flavo-variegato, coleopteris prothorace parum latioribus.* — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

Malthodes sinuatocollis *Kiesenw. Linn. ent. VII. p. 274. T. I. F. 4. — Baudi Berl. ent. Zeitschr. 1859. p. 297.

Ziemlich schlank, gleichbreit, Fühler kräftig, beim Männchen kaum kürzer als der Körper, heller oder dunkler gelbbraun mit hellerer Basis. Halsschild etwa um die Häfte breiter als lang, braun, an den Seiten heller, nach dem Vorderrande zu mit einem dunkleren unbestimmt begrenzten Schatten. Flügeldecken kaum breiter als das Halsschild, fast viermal so lang als zusammen breit. Beine und Unterseite des Körpers überhaupt heller oder dunkel bräunlich oder gelblich, letztere durch gelbe Fleckenzeichnungen bunt. Im Uebrigen mit *M. demissus* übereinstimmend. Nach Baudi a. a. O. um Triest. Mir selbst ist der Käfer in Deutschland bisher noch nicht vorgekommen [1]).

Podistra.

Motschulsky, Lacord. Gen. Col. d'Eur. IV. 366.

Caput magnum, porrectum, basi vix attenuatum.

Antennae ad oculorum marginem internum insertae.

Mandibulae falcatae, simplices.

Palporum. articulus ultimus ovatus, praecedentibus duobus, simul sumtis, longitudine aequalis.

Elytra valde abbreviata, dehiscentia.

Alae nullae.

Von durchaus eigenthümlichem Habitus, durch den grofsen vorgestreckten flachen Kopf mit *Malthinus*, im Uebrigen mehr mit *Malthodes* übereinstimmend, aber von beiden Gattungen leicht zu unterscheiden. Kopf grofs und breit, hinter den mäfsig grofsen und vorgequollenen, vom Vorderrande des Halsschildes beträchtlich abgerückten Augen gar nicht, oder doch nur unmerklich verschmälert. Fühler unmittelbar am Innenrande der Augen eingefügt, plump, schwach gesägt, nach der Spitze hin allmälig verdünnt, das erste Glied mäfsig grofs, das zweite sehr kurz, kugelig, die folgenden

[1]) Eine dritte Art aus Piemont, von Ghiliani gesendet, ist:

M. tunicatus: Elongatus, parum rugulosus, tenuiter pubescens, fuscus, prothorace testaceo, medio fusco-maculato, corpore subtus flavo-variegato, antennis parum elongatis, crassiusculis, coleopteris prothorace parum latioribus. — Long. 2 lin. — Sie unterscheidet sich durch andere Vertheilung der Färbung, indem Fühlerbasis und Beine bräunlich, das Halsschild aber in der Hauptsache gelb oder röthlich gelb ist.

lang dreieckig, oder verkehrt kegelförmig, bei beiden Geschlechtern kürzer als der Körper. Mandibeln ziemlich grofs, stark sichelartig gekrümmt, am Innenrande ohne die Spur eines Zahnes. Maxillartaster ziemlich plump, mit etwas verlängertem ersten, kurzen zweiten und dritten, und gröfserem, den beiden vorhergehenden an Länge gleichenden, an Stärke sie übertreffenden eiförmigem letzten Gliede. Die Labialpalpen dreigliedrig, das letzte Glied undeutlich beilförmig, mit stark verrundeten Ecken. Halsschild grofs, viereckig, der Länge nach gefurcht, hinter der Mitte jederseits mit einer schwachen beulenartigen Auftreibung, die Seiten nicht abwärts gebogen, Seiten- und Hinterrand schmal abgesetzt und wulstig gerandet. Flügeldecken an der Basis zusammen kaum von der Breite des Halsschildes, nach hinten zu allmälig verbreitert, ein und ein halbmal so lang als an der Basis breit, an der Spitze einzeln abgerundet und von einander klaffend. Flügel fehlen.

1. P. rupicola: *Fusca, antennarum basi pedibusque testaceis, fortius griseo-pubescens, elytris prothorace duplo fere longioribus, punctato-rugulosis.* — Long. 2—2¼ lin.

Berl. ent. Zeitschr. 1863. Taf. V. Fig. 1.

Kopf pechbraun, glänzend, fein und ziemlich sparsam punktirt, vor der etwas gewölbten Stirn quer eingedrückt, Kopfschild mit den Mundtheilen gelblich. Halsschild glatt, glänzend, in den Vorderwinkeln sowie querüber vor der Mitte eingedrückt, quadratisch, mit verrundeten Ecken. Flügeldecken beinahe doppelt oder doch reichlich anderthalb mal so lang als das Halsschild, grob lederartig punktirt-gerunzelt, mit mäfsig dichter, aber ziemlich grober und langer greiser Behaarung versehen. Hinterleib geglättet, schwach behaart. Beine bräunlich-gelb.

Von Herrn Micklitz auf dem Berge Kern in den Julischen Alpen in Krain in beiden Geschlechtern gesammelt.

Mit dieser Art nahe verwandt ist *Podistra alpina* Motschulsky aus dem Caucasus, welche sich durch etwas längeres Halsschild und viel kürzere, kaum die Länge des letzteren erreichende, gröber punktirte Flügeldecken unterscheidet.

p. 618. ***1ª. Troglops corniger:*** *Niger, nitidus, capite excepto vertice, prothoracis transversi, postice haud constricti basi pedibusque ex parte rufis.* — Long. 1½ lin.

Mas: *capite prothorace multo latius, fronte late intrusa, ad oculi utriusque marginem interiorem corniculato.*

Fem: *latet.*

Schwarz, Fühlerbasis, vorderer Theil des Kopfes, und Basis des Halsschildes düsterroth. Fühler dreiviertel so lang als der ganze

Körper. Kopf beträchtlich breiter als das Halsschild, mit vorgequollenen Augen, Stirn tief der Quere nach eingedrückt, in der Mitte des Eindrucks mit einer schwielenartigen Beule, jederseits neben dem Innenrande der Augen nach dem Scheitel zu mit einer gerade nach vorn gerichteten zahnartigen Vorragung, zwischen den Augen ziemlich flach, mit einem schwachen Längseindrucke. Halsschild glatt, breiter als lang, am Vorderrande im starken Bogen gerundet, die Seiten nach der Basis hin stark convergirend, aber gerade, ohne Einschnürung vor der Basis, Vorderecken verrundet, Hinterecken stumpf, Seiten und Basis wulstig gerandet. Flügeldecken schwarz, glatt, äufserst fein punktirt. Beine dunkel pechbraun, an den beiden vorderen Fufspaaren die Schenkel nach der Spitze zu und die ganzen Schienen, an den hinteren die Schienen nach der Wurzel hin bräunlich gelb.

Ein einzelnes männliches Exemplar dieser sehr ausgezeichneten neuen Art habe ich Anfang Juli in den Gebirgen oberhalb Wippach im südlichen Krain gefangen.

p. 632. ***1ª. Dasytes brevicornis:*** *Oblongus, parum convexus, niger, parcius nigro-hirtus, nitidus, minus dense punctatus, elytris rugulosis, antennis capite prothoraceque brevioribus, validiusculis, profunde serratis.* — Long. 1½ lin.

Mas: *antennis basin versus haud attenuatis, pilosellis, abdominis segmento ultimo transversim foveolato.*

Durch längere, minder gewölbte Gestalt von den meisten Arten der Gruppe *A.* abweichend, im Habitus einem *D. niger* gleichend, rein schwarz, mäfsig glänzend, mit feiner greiser, zum Theil reihenweise geordneter Behaarung, die bei ganz frischen Exemplaren dem Thiere einen leichten grauen Schimmer giebt, nicht selten aber auch ganz fehlt (wohl in Folge von Abreibung), sowie mit ziemlich sparsamen, mäfsig langen und feinen abstehenden Härchen bekleidet, die auf den Flügeldecken zum Theil rückwärts gerichtet sind. Kopf mit den Augen so breit, oder wenig schmäler als das Halsschild, glänzend, auf der Stirn einzeln, zwischen den Augen etwas dichter punktirt, und hufeisenförmig eingedrückt; Fühler beim Männchen ziemlich stark, nach der Spitze hin nicht verdickt, mit einem weifslichen Flaume abstehender Behaarung überzogen, drittes Glied beinahe doppelt so lang als das zweite, gleichseitig dreieckig, die folgenden, namentlich das fünfte bis achte Glied, reichlich doppelt so breit als lang, mit sägeartig vorragender Innenecke, letztes Glied oval, doppelt so lang als das vorhergehende; beim Weibchen kürzer als beim Männchen, nach der Basis hin dünner und erst gegen die Spitze hin verdickt. Halsschild wenig kürzer als breit, nach vorn

ein wenig verengt, flach gewölbt, an den ziemlich geraden Seiten wenig herabgebogen, mäfsig dicht und fein deutlich punktirt, an den stark verrundeten Hinterecken und an der Basis deutlich gerandet. Flügeldecken drei- bis viermal so lang als das Halsschild, nach hinten zu wenigstens beim Weibchen ein wenig erweitert, mäfsig gewölbt, gerunzelt, undeutlich und ziemlich sparsam punktirt.

Dem *D. moniliatus* ähnlich, aber viel gröfser, mit beträchtlich kürzeren, namentlich beim Männchen tiefer und schärfer gesägten Fühlern, kürzeren Tarsen und gleichmäfsig schwarzer Färbung aller Körpertheile.

Von Herrn von Meiler bei Triest gefunden.

p. 705. ***Hylecoetus flabellicornis.*** Eine mir neuerdings von Herrn Forstmeister Dossow in Königsberg zugegangene Mittheilung, wonach von ihm verschiedene Pärchen von *H. flabellicornis* in Begattung beobachtet worden sind, beseitigt jeden Zweifel, dafs die von mir als Weibchen der genannten Art betrachteten Käfer wirklich als solche zu derselben gehören.

REGISTER.

Acmaeodera 14.
Feisthamelii 17.
flavopunctata 19.
multipunctata 17.
18 guttata 17.
18 punctata 17.
pilosellae 18.
Pittneri 19.
6 pustulata 18.
taeniata 16.
tristis 16.
Actenicerus 285.
Adelocera 230.
atomaria 224. 231.
carbonaria 231.
larv. 224.
fasciata 232.
lepidoptera 232.
varia 233.
Adenophorus 592.
Adrastus 236.
axillaris 238.
humilis 244.
lacertosus 243.
lateralis 241.
limbatus 239.
luteipennis 240. 712.
pallens 242.
pusillus 243.
rutilipennis 238.
terminatus 238. 712. (Silesis.)
Aeolus 229.
Agrilen-Tabelle 123.
Agrilus 119.
aceris 143. 710.
aeneicollis 118.
aeneicornis 151.
albogularis 126.
amabilis 140.
angustulus 133. 135. 138 709.
Aubei 152.
aurichalceus 157.
auricollis 149.
auripennis 131.
Agrilus betuleti 153.
bicolor 151.
biguttatus 128.
brevitarsis 142.
capreae 151.
chalconotus 158.
cinctus 155.
coeruleus 140.
Comollii 118.
convexicollis 141.
convexifrons 148.
coryli 131.
cuprescens 127.
cupreus 158.
cyanescens 140.
cyaneus 140. 151.
derasofaciatus 135. 138.
distinguendus 151.
elatus 116.
fagi 152.
Faldermanni 130.
filum 161.
graminis 118. 137. 709.
grandiceps 126.
Guerinii 129.
hastulifer 136.
hyperici 127. 154.
integerrimus 158.
laetefrons 134.
(laticollis 142. 710.)
laticornis 134. 142. 709.
linearis 146.
lineola 117.
Littlei 151.
litura 139. 144. 709.
mendax 130.
nigricornis 151.
nocivus 151.
obscuricollis 144.
olivaceus 135
olivicolor 135. 709.
pavidus 134.
Perrisii 137.
pratensis 145. 710.
Agrilus pseudocyaneus 150.
pubiventris 126.
quercinus 152.
Robertii 146.
roscidus 127.
rubi 114.
rugicollis 144.
Sahlbergii 132.
scaberrimus 143. 710.
sericans 127.
6 guttatus 128.
sinuatus 129.
Solieri 154.
strigicollis 162.
subauratus 131. 132.
subuliformis 161.
tauricus 161.
tenuis 132 141.
thalassinus 133.
undatus 113.
viridipennis 151.
viridis 132. 141. 147. 151. 710.
viridulus 138.
Agriotes 253.
aterrimus 255 larv. 254.
blandus 263.
confusus 263.
flavicornis 263.
gallicus 264.
Laichartingi 713.
graminicola 262.
lineatus 260. 713. larv. 255.
modestus 259.
obscurus 261.
pallidulus 257.
pilosus 257.
sobrinus 258.
sputator 262. 263. larv. 224. 255.
strigosus 261. 713.
subcarinatus 355.
ustulatus 263.

Agriotes volhynensis 256.
Agrypnini 213. 230.
Agrypnus 231.
atomarius 224. 231.
murinus 235.
Alaus Parreyssii 212.
Allonyx 686.
Altica orbicularis 421.
Amauronia hispana 626
megacephala 625.
picta 626.
subaenea 626.
Ampedus 335.
balteatus 344.
brunnicornis 346.
Chalusii 337.
crocatus 341.
cuneiformis 349.
elegantulus 343.
elongatulus 342.
ephippium 340.
erythrogonus 348.
fulvus 357.
lugens 354.
lythropterus 339.
Megerlei 346.
nigrinus 347.
obsidianus 346.
pallidus 348.
pomorum 342.
praenstus 341.
quadrisignatus 337.
ruficeps 348.
sanguineus 339.
scrofa 345.
sinuatus 345.
subcarinatus 355.
tristis 344.
Anathrotus pubescens 314.
Anchastus 349.
Ancylochira 48.
aurulenta 57.
flavomaculata 53
octoguttata 55.
punctata 52.
rustica 51.
splendida 56.
Ancystronycha 471. 475.
Anobium cyaneum 636.
flavipes 640.
striatum 640.
Anoplis 48.
Anthaxia 76.
Anthaxia aeneiventris 99.
anatolica 709.
angulata 103.
angulicollis 103.
annulicollis 86.
auricolor 88. 91.
aurulenta 88.
azurescens 97.
bannática 100.
basalis 86.
bicolor 97.
brevis 90.
candens 90. 91. 92.
chamomillae 87.
Chevrierii 100.
chlorocephala 87.
cichorii 86. 709.
confusa 99.
Cresus 82. 83.
Croesa 90
Croesus 82. 87. 90.
cyanescens 99.
cyanicornis 79.
cyanipennis 95. 96.
diadema 81.
discicollis 91.
dorsalis 97.
fernlae 91.
fulgidicollis 83.
fulgidipennis 82.
funerula 91. 99. 100.
Godeti 103.
grammica 97. 98.
granulata 103.
griseocuprea 99.
Hanakii 88.
hypomelaena 86.
inculta 83. 86. 87.
istriana 101.
laeta 95.
lucens 90. 92.
lucidiceps 91.
luctuosa 99.
manca 89.
Midas 90.
millefolii 84. 86. 102. 709.
morio 99. 102. 709.
mundula 85.
nigritula 106.
nitens 97.
nitida 97.
nitidicollis 86.
nitidula 91. 95.
nupta 82.
Anthaxia Olivieri 91.
parallela 86. 709.
Passerinii 90.
Pecchiolii 76.
praeclara 86.
praticola 86. 105.
pygmaea 100.
4 punctata 103.
saliceti 97.
salicis 90. 94.
scutellaris 82.
semicuprea 94.
sepulchralis 86. 99 101. 709.
signaticollis 95. 96.
Spinolae 100.
sponsa 82. 709.
umbellatarum 84. 86. 106.
variipennis 86.
viminalis 82.
vittula 91.
Anthocomus 595.
alpinus 602.
analis 603.
cardiacae 600.
coarctatus 604.
equestris 597.
fasciatus 597.
festivus 598.
humeralis 596.
imperialis 596.
lobatus 604.
pulchellus 600.
sanguinolentus 596.
terminatus 598.
transfuga 602.
Anthodromius 665.
Anthodytes 591.
Antidipnis 620.
punctatus 620.
Apalochrus 576.
femoralis 577. 578.
flavolimbatus 578.
pectinicornis 578.
tricolor 578.
variegatus 577.
vittatus 577.
Apatura 74.
appendiculata 76.
decostigma 74.
tarda 75.
Aphanisticus 162.
emarginatus 164.

Aphanisticus pusillus 148. 165.
Aphyctus 625.
megacephalus 625.
Aplotarsus cothurnatus 355.
maritimus 362.
Argante 39.
Herbstii 40.
moesta 39.
Artematopiden 387.
Astylus 665.
Atelestus 613.
Erichsonii 613.
hemipterus 613.
Athous 308.
acutus 322. 327.
alpinus 311. 312.
analis 316. 327.
bifasciatus 320.
biformis 322.
canus 321.
castanescens 321.
cavifrons 325.
cavus 318.
circumductus 323. 715.
circumscriptus 715.
crassicollis 318.
Dejeanii 320. 321.
difformis 318.
foveolatus 313.
frigidus 321.
fuscicornis 321.
Godarti 322.
haemorrhoidalis 315. 715.
herbigradus 322.
hirtus 249. 311.
jejunus 326.
inunctus 299.
leucophaeus 321. 322. 714.
longicollis 318.
melanoderes 322. 323. 715.
mutilatus 312.
niger 311.
obsoletus 326.
Oeskayi 317.
pallens 322. 324.
picipennis 266.
puncticollis 316.
rhombeus 314.
rufus 313.
Sacheri 320.
Athous scrutator 311.
semipallens 317.
subfuscus 322. 327.
sylvaticus 322.
titanus 321.
trifasciatus 320.
undulatus 320.
villiger 322.
vittatus 316.
Zebei 322. 711.
Atopa 389.
cervina 393.
cinerea 393.
Atractocerus 702.
Attalus 599. in spec. 601.
aemulus 602.
alpinus 602.
amictus 603.
analis 602.
cardiacae 600.
coarctatus 604.
constrictus 604.
dalmatinus 601.
erythroderus 601.
jocosus 602.
labilis 603.
lateralis 602.
lobatus 604.
lusitanicus 601.
luxurians 601.
pallidulus 603.
parietariae 603.
pictus 603.
pulchellus 600.
sericans 603.
sicanus 691.
transfuga 602.
ulicis 603.
Attelabus apiarius 689.
formicarius 685.
mollis 681.
serraticornis 697.
Aurigena 29. 43.
lugubris 30.
Axinotarsus 592.
marginalis 594.
pulicarius 593.
ruficollis 594.
rufithorax 593.
Belionota 5.
Betarmon 265.
bisbimaculatus 265.
picipennis 266.
Blasen der Malachien 574.
Brachycrepis 349.
acuticornis 350.
subcyaneus 351.
Brachys 164.
Bupresten-Larven 10.
Buprestidae 1.
Buprestis 22. 26. 48.
acuminata 37. 76.
adoxa 81.
aenea 33.
aeneicollis 83. 118.
affinis 70.
albopunctata 55.
alni 35. 36.
amethystina 115.
angustula 131.
antiqua 108.
appendiculata 76.
atra 152.
auricolor 88.
aurulenta 57. 59. 88. 89.
austriaca 59.
berolinensis 35. Lebensw. 33.
betuleti 153.
bicolor 52.
2 fasciata 112.
biguttata 128.
calcarata 35.
candens 91.
cariosa 27.
carniolica 43. 60.
chrysostigma 69. 70. 74.
cichorii, Var. 82. 83. 87.
cincta 156.
clypeata 75.
coerulea 140. 141. 151.
congener 70.
conspersa 47.
coryli 131.
Cresus 82. 83.
Croesus 90.
cuprea 26.
cuprescens 127.
cyanea 75. 132 141. 151.
cyanescens 140.
cyanicornis 80.
dalmatina 52.

Buprestis deaurata 88.
decostigma 74.
derasofasciata 138.
diadema 81.
discoidea 18.
elata 115.
elongatula 89.
emarginata 164.
fagi 36. 152.
festiva 47. 708.
filum 161.
flavoguttata 21.
flavomaculata 53.
flavopunctata 53.
florentina 64. 112.
foveolata 97.
fritillum 35.
fulgens 97.
fulminans 91.
fulminatrix 91.
funerula 100.
gibbicollis 20.
graminis 117. 118. 138.
haemorrhoidalis 52.
hastulifera 136.
Herbstii 40.
hiulca 64.
hyperici 155.
inculta 83.
integerrima 158.
laeta 95.
(laticollis 142).
laticornis 142.
limbata 46.
linearis 146. 151.
lineola 148. 165.
luctuosa 20.
lugubris 26. 30. 48.
magica 55.
manca 89.
marginata 59. 61.
mariana 64.
metallica 109
micans 61.
millefolii 84.
minuta 167.
moesta 39. 41.
morio 76. 102.
nana 171.
nigritula 106.
nitens 97.
nitida 97.
nitidula 95.
nociva 151.
novemmaculata 21. 53.
Buprestis 18 guttata 17.
octoguttata 55.
octomaculata 53.
olivacea 134. 135.
pavida 135.
picta 74.
pilosella 18
pisana 31.
planata 20.
plebeia 47.
pratensis 146.
pretiosa 56.
pruni 113.
punctata 52.
pusilla 165.
pygmaea 100. 168.
4 fasciata 113.
4 lineata 39. 41.
4 punctata 103.
quadristigma 52.
14 guttata 74.
quercus 59.
reticulata 34.
rubi 113.
rugicollis 141.
rustica 51. 52. v.
rutilans 44.
saliceti 97.
salicis 94.
scaberrima 143.
scutellaris 59. 60.
16 punctata 17.
senicula 88.
sepulchralis 101.
6 guttata 128.
6 maculata 21.
signaticollis 95.
similis 61.
sinuata 129.
splendens 56.
splendida 56.
stellio 31.
strigosa 55.
subrugosa 34.
taeniata 16.
tarda 75.
tenebricosa 29.
tenebrionis 28. 29. larv. 27.
tennis 132.
trochilus 80.
umbellatarum 84. 86. 101.
undata 113.
11 maculata 21.
Buprestis variolosa 47.
viridis 151.
Byturinae 668.
Byturus 667. 668.
fumatus 669.
tomentosus 663. 670.
Campylus 304.
borealis 719.
denticollis 307.
linearis 307. larv. 306.
mesomelas 307.
rubens 306.
Cantharis 465. larvae l. c.
abdominalis 472. 489.
aenea 580.
albicans 617.
albomarginata 482.
alpina 469. 471.
annulata 470.
assimilis 489. 492.
atra 516 517.
banatica 518.
bicolor 495. 496. 497. 501.
biguttata 528. 535.
biguttula 528. 529.
bipustulata 584.
brevicollis 556. 557.
cardiacae 600.
clypeata 492.
cyanipennis 473. 488. 489.
denticollis 519. 721.
dermestoides 704.
discoidea 505.
dispar 485 486. 487.
elongata 517.
ericeti 508.
Erichsonii 475.
fasciata 524. 597.
femoralis 515.
fibulata 481.
figurata 496. 497.
flaveola 526.
flavilabris 502.
frontalis 528.
fulva 475. 509. 510.
fulvicollis 500. 501.

Cantharis fulvipennis 489
fusca 477. 478. 480.
fuscicornis 511.
haemorrhoidalis 492
humeralis 505
immunis 526.
laeta 519. 721.
lapponica 471.
lateralis 470. 471 504. 505.
liturata 493. 494. 496. 497
livida 485. 487.
longicollis 488.
lunulatus 471.
Meisteri 512.
melanoceros 514.
melanocephala 511. 515.
melanura 509.
Milleri 516
minima 531. 535. 549.
morio 518.
navalis 707.
nigricans 480. 483.
nigriceps 510.
nigricornis 489.
nigripes 514.
nigritarsis 510.
nigriventris 471.
nitidula 522.
nivea 492.
notata, v. 505.
obscura 479. 480.
occipitalis 472.
oculata 476.
opaca 480.
oralis 504.
pallida 515.
pallipes 515
paludosa 503.
passeriana 472.
pellucida 484. 485.
pilosa 497. 629.
planicollis 519.
procerula 470.
prolixa 499. 500.
pulicaria 480.
punctipennis 519.
rubens 470. 471. 492.
rubricollis 595.
rufa 493. 497. 513.
rufescens 508.
ruficollis 521
Cantharis rufimana 506.
rufipes 486.
rufotestacea 498.
rustica 478.
sanguinolenta 534.
scapularis 486.
Schönherri 499.
signata 505. 507. 508.
soror 518.
sudetica 491.
sulcifrons 500
terminalis 510.
testacea 492 513.
thoracica 500 501.
torquata 521.
translucida 508.
tristis 478.
ustulata 495.
variabilis 412.
viduata 518.
violacea 473. 474.
xantholoma 484.
xanthoporpa 484.
xanthopus 518.
Capnodis 26.
cariosa 27.
tenebricosa 29.
tenebrionis 28
Cardiophorus 375.
agnatus 719.
asellus 381.
asperulus 719.
atramentarius 382.
cinereus 382 718. 719.
discicollis 377.
ebeninus 380.
equiseti 383.
musculus 381.
nigerrimus 380.
rubripes 331. 384.
ruficollis 376.
rufipes 378.
suturalis 718.
testaceus 383. 718.
thoracicus 377.
versicolor 719
vestigialis 379.
Cerallus 665.
rubidus 665.
varians 666
Cerceris bupresticida 13.
Cerophytidae 187.
Cerophytum 187.
Cerophytum elateroides 189.
Chalcas 665.
Chalcolepidiiden 213.
Chalcophora 26. 62.
detrita 63. 64
Fabricii 63. 64.
florentina 65
mariana 64. larv. 63
stigmatica 64.
Charopus 612.
apicalis 616.
concolor 615.
cordicollis 610.
dispar 616.
docilis 615.
flavipes 613.
formicarius 618.
grandicollis 614.
madidus 614.
pallipes 613.
punctatus 620.
rotundatus 615.
saginatus 615. 616.
scitulus 610.
thoracicus 615.
Chauliognathus 467.
Chrysobothris 65.
affinis 70. larv 68.
chrysostigma 68.
pini 71.
Solieri 71. 68. larva, pupa.
Chrysomela cervina 393.
elongata 679.
hemisphaerica 421
padi 414.
Cicindela rotundata 614.
Cistela cervina 393.
cinerea 393.
laeta 401.
marginata 403.
nimbata 403.
pallida 401. 407.
Cleridae 674. Clerides.
Clerus 683.
alvearius 688.
apiarius 689.
bifasciatus 690.
coeruleus 691.
lavarius 687.

Clerus femoralis 685.
formicarius 685.
larv. 675.
mollis 681.
mutillarius 684.
pallidus 682.
4 maculatus 686.
ruficollis 694.
rufipes 685.
scutellaris 695.
substriatus 685.
unifasciatus 680.
violaceus 693.
Cochleoctonus 565.
Colobogaster 68.
Colophotia.
illyrica 461.
Colotes 619.
Javeti 621.
nigripennis 621.
obsoletus 620.
rubripes 620.
trinotatus 619.
Conognathiden 4.
Coraebus 110.
aeneicollis 83. 115. 118.
amethystinus 115.
bifasciatus 112.
chalybaeus 115.
cylindraceus 117.
elatus 114.
episcopalis 115.
graminis 114. 117. 138.
granulatus 115.
metallicus 116.
parvulus 115.
pruinosus 116.
purpureus 115.
robustus 115.
rubi 113.
saginatus 115.
subfasciatus 116.
undatus 113.
violaceus 115.
Corymbites 276 i. sp. 278.
aeneicollis 714.
aeneus 294.
aeruginosus 284.
affinis 289. 312.
angustulus 291.
aulicus 281. 714.
bipustulatus 298.
Corymbites borealis 714.
castaneus 280.
cinctus 299.
costalis 303.
croaticus 282.
cruciatus 297.
cupreus 284.
globicollis 297.
guttatus 304.
haemapterus 280.
haematodes 279
Heyeri 282.
holosericeus 302.
impressus 292.
insitivus 301.
Kendalli 714.
latus 296.
melancholicus 293.
metallicus 293.
montivagus 290.
pectinicornis 283.
quercus 290.
rugosus 295.
serraticornis 214. 287.
sulphuripennis 280.
tessellatus 286.
Zenii 280.
Corynetes 690. (Korynetes.)
bicolor 694.
coeruleus 691.
defunctorum 691. 694.
geniculatus 691.
pusillus 691.
ruficollis 694.
ruficornis 692.
rufipes 693.
sanguinicollis 698.
scutellaris 694.
violaceus 692. 693.
Corynetops 691.
Cosmiocomus 659.
marginatus 663.
nigritarsis 662.
pallipes 661.
Cratomerus 80.
cyanicornis 80.
sitta 80.
Cratonychus 247.
brunnipes 249. 252.
Cratonychus castanipes 251.
crassicollis 252
dimidiatipennis 238.
fascicularis 249.
longipennis 251.
niger 249.
rufipes 252.
sulcicollis 248.
tenebrosus 250.
Crepidophorus anthracinus 313
Crigmus 274.
Crioceris mollis 407.
Cryptohypnus 357 (Cryphthypnus) 717.
alysidotus 368.
2 maculatus 371.
curtus 367.
dermestoides 367.
elongatus 363.
frigidus 361.
gracilis 717.
Höpfneri 364.
hyperboreus 717.
lapidicola 367. 718.
maritimus 331.
meridionalis 718.
minutissimus 369.
morio 362. 717.
pallipes 371.
pulchellus 365.
pumilio 368.
4 guttatus 718
4 pustulatus 364.
4 signatus 371.
riparius 359.
rivularis 360.
rivularius 360.
tenuicornis 363.
tetragraphus 366. 718.
(Cryptophagidae) 670.
Cryptophagus caricis 672.
sparganii 671.
typhae 673.
Ctenonychus 713.
filiformis 713.
unguliserris 713.
Cylidrus 677.
agilis 678.
albofasciatus 678.

Cylindromorphus filum 161.
Popovii 162.
subuliformis 161.
Cyphon 408. 719.
Bohemani 407. 720.
chrysomeloides 417.
Cyphon coarctatus 410.
deflexicollis 419.
discolor 414.
fuscicornis 411.
gratiosus 414.
Hausmanni 402.
hemisphaericus 421.
lividus 407.
macer 720.
marginatus 403.
melanurus 401.
nigriceps 413.
nitidulus 410.
ochraceus 414.
orbicularis 421.
padi 414.
pallidiventris 412.
pallidulus 414.
pallidus 401. 403.
palustris 411. 424. 720.
pubescens 412.
serraticornis 417.
serricornis 417.
tabidus 412.
variabilis 412. 721.
Cyphonidae 388 394. 719.
Danacaea 659.
angulata 660.
cervina 660.
cretica 660.
hypoleuca 661.
imperialis 660.
iners 661.
marginata 661. 663.
morosa 661. 664.
murina 660.
nana 661.
nigritarsis 660. 662
pallipes 660.
picicornis 661.
serbica 661.
Dascillidae 385. 387.
genuini 388.
Dascyllides 385.
Dascillus 389.
cervinus 393. 391.
larva.
cinereus 393.
Dasytes 625. 629.
Uebers. 630. pp.
aeneiventris 640.
Dasytes algiricus 633.
alpigradus 632. 633.
ater 629.
bipustulatus 631.
brevicornis 730.
ciliatus 625.
cinctus 630.
coerulescens 633.
coeruleus 636.
communimacula 630.
cusanensis 662.
dolens 633.
erythromelas 632.
femoralis 638. 655.
flavescens 632.
flavipes 639. larv. 623.
floralis 568. 646.
fusculus 636. 637.
graeculus 634.
griseus 634.
haemorrhoidalis 631. 632.
illustris 644.
impressus 655.
incanus 631.
linearis 642.
moniliatus 633
niger 633. 635.
nigricornis 655.
nigrita 633.
nigroaeneus 639.
nigropunctatus 641.
obscurus 637.
pallipes 638.
pectinatus 567.
pini 655.
plumbeus 638.
larv. 623. 636
4 pustulatus 630.
sardous 633.
scaber 610.
similis 643.
striatulus 631. 633.
subaeneus 640.
terminalis 640.
tibialis 639.
variegatus 631. 632.
Dasytina 621. Tabelle 624.
Dasytini genuini 626.
Dasytiscus affinis 625.
cyanellus 625.
graminicola 625
indutus 625.
praecox 625.
vestitus 625.
Denops 677.
albofasciatus 677.
longicollis 678.
personatus 678.
Denticollis rubens 306
Dermestes adstrictor 182.
dentatus 697.
fumatus 670.
hirtus 629
niger 635.
ruficollis 694.
rufipes 693.
sanguinicollis 698.
tomentosus 662. 670.
violaceus 693.
Diacanthus 277. 292.
aeneus 294.
cinctus 299.
cruciatus 297.
globicollis 297.
gravidus 296.
guttatus 304.
holosericeus 302.
impressus 292.
latus 296.
melancholicus 294
metallicus 293.
milo 296.
rugosus 295.
Dicerca 32.
acuminata 37
aenea 35.
alni 36.
berolinensis 35.
calcarata 36.
Herbstii 41.
scabrosa 34.
Dicronychus 222.
Dictyoptera 436.
hybrida 438.
sanguinea 137.
larv. 435.
Dictyopterus 437.
affinis 441.

Dictyopterus Aurora 439.
Cosnardi 442.
flavescens 442.
minutus 440.
rubens 439.
Dima 372.
dalmatina 374. 718.
elateroides 374. 718.
Dirhagus? nitidus 202.
Dolichosoma 641.
in sp. 642.
aureolum 644.
femorale 644.
filum 643
illustre 644.
lineare 642.
melanostoma 644.
nobile 644.
protensum 644.
severum 644.
simile 643.
Dolopius 267.
axillaris 266.
bisbimaculatus 265.
gallicus 264.
marginatus 268.
pallidulus 258.
rudis 244.
styriacus 266.
umbrinus 257.
Dorcatoma 710.
Drapetes 184. 712.
equestris 186.
Drasterius 369.
bimaculatus 371.
Drilidae 562. u. Drilides.
Drilus 565.
ater 567.
concolor 567.
flabellatus v. 566.
flavescens 566.
longulus 567.
pectinatus 567.
Dromaeolus 197.
barnabita 198.
Dysmorphocerus 431. 462.
Ebaeus 605.
alpinus 602.
appendiculatus 608.
ater 608.
Ebaeus coerulescens 607.
collaris 609.
congressarius 609.
cordicollis 610.
cyaneus 607.
flavicollis 610.
flavicornis 606.
flavipes 611.
humilis 608.
pedicularius 606.
perspicillatus 611.
punctipennis 620.
thoracicus 608.
Ectinus aterrimus 256. 354.
gagates 354.
jucundus 273.
subaeneus 273.
xanthodon 273.
Elater 335.
acuticornis 351.
advena 317.
aeneus 294.
aeruginosus 284. 292.
aethiops 346.
affinis 289.
alni 210.
analis 315. 327.
assimilis 286.
aterrimus 249. 255. 311. 354.
atomarius 231.
atratus 255.
aulicus 281.
auritus 348.
austriacus 343. 357.
balteatus 343.
bicolor 252.
bifasciatus 320.
2 maculatus 371.
bipustulatus 298. 331.
bisbimaculatus 265.
blandus 263.
borealis 714.
Bructeri 329.
brunneus 271.
brunnicornis 346.
brunnipes 249.
buprestoides 192.
carbonarius 231.
castaneus 280. 282.
castanipes 251.
cavus 318.
chrysoprasus 232.
Elater cinctus 186. 299.
cinereus 246. 382.
cinnaberinus 716.
circumductus 323.
clavicornis 182.
coeruleus 295.
confluens 295. 296.
crocatus 341.
cruciatus 297.
cupreus (var.) 282. 284.
cyaneus 295.
cylindricus 332. 333.
denticollis 307.
depressus 301.
dermestoides 182. 367.
discicollis 377.
ebeninus 380.
elegantulus 343.
elongatulus 342. 343.
ephippium 340.
equestris 186.
equiseti 382. 383.
erythrogonus 348.
fasciatus 232.
ferrugatus 342.
ferrugineus 275.
filiformis 246.
filum 207.
fugax 271. 718.
fulvipennis 248. 337.
fulvipes 251. 252.
fusculus 262.
germanus 294. 295.
glycereus 342.
Grafii 232.
gramineus 378.
haematodes 279.
haemorrhoidalis 315
Heyeri 282.
hirtellus 261.
hirtus 249. 311.
holosericeus 302.
humeralis 284.
hyperboreus 717.
impressus 292. 294.
inaequalis 232.
incola 246.
insitivus 301.
inunctus 300.
laesus 311.
lateralis 268.

Elater latus 296.
lepidopterus 232.
ligula 327.
limbatus 240. 242.
linearis 307. 327.
lineatus 260.
liveus 308.
longicollis 318.
longulus 288.
lugens 354
luridipes 379
lythrodes 333.
lythropterus 339. 716.
macrotis 196.
marginatus 268. 271. 316.
marginellus 318.
Megerlei 346.
melancholicus 294
mesomelas 308.
metallicus 293.
minutissimus 369.
minutus 329. 334.
murinus 235.
mus 335.
nanus 243.
niger 249. 255. 311. 312.
nigerrimus 346.
nigricornis 293.
nigrinus 347.
nigripes 332.
nitens 294.
obscurus 251. 255. 261. 315
obsoletus 326.
obtusus 261.
occitanicus 276.
pallens 242.
pallidulus 257.
pallipes 291.
parvulus 335.
pectinicornis 283.
pilosellus 257.
pilosus 257. 382. 383.
pollux 381.
pomorum 342. larv. 337.
praeustus 341.
pulchellus 365.
pulverulentus 231.
purpureus 279.
pusillus 242. 243.
pygmaeus 202.
pyrrhopterus 307.
Elater 4 guttatus 718.
4 maculatus 265.
4 pustulatus 364. 366.
var. 367.
quadrisignatus 337.
quadrum 364.
quercus 290.
rhombeus 314.
riparius 359. 360.
rivularius 360.
rubens 306.
rubidus 716.
rubripes 384.
ruficaudis 315.
ruficeps 348.
ruficollis 376. 378.
rufipes 252. 378. 379.
rufus 314.
sanguineus 339.
sanguinicollis 350. 352.
sanguinolentus 340.
satrapa v. 338. 716.
scabricollis 294.
scrofa 345.
scrutator 311
segetis 260. larv. 255.
serraticornis 288 331.
serricornis 288.
siaelandicus 286
signatus 282.
sinuatus 345.
sputator 262.
sticticus 268.
striatus 260. larv. 255.
subaeneus 273.
subcarinatus 355.
subfuscus 327.
taeniatus 232.
tenuipes 363.
tessellatus 286.
tetrastichon 53.
Theseus 275.
thoracicus 235. 378.
tibialis 355.
trifasciatus 320.
tristis 344.
umbrinus 257.
undulatus 320.
unguliserris 246.
ustulatus 263.
ustulus 263. 264.
variabilis 261.
Elater varius 233.
vilis 257.
violaceus 331.
vittatus 316.
volhynensis 256.
vulgaris 271.
Elateren Larven 223. 254. 337.
Tabelle 227.
Elateridae 212.
Elaterini 236.
Elodes s. Helodes
Enicopus s. Henicopus.
Enoplium 696.
sanguinicolle 698.
scutellatum 683.
serraticorne 697.
Weberi 698
Eros 437.
affinis 441.
Aurora 438.
Cosnardi 442.
hybridus 438.
minutus 440.
rubens 439.
Eubria 422.
Marchantii 424.
palustris 423.
Eubriadae 388. 422.
Eucinetidae 387 424.
Eucinetus 424.
haemorrhoidalis 427.
meridionalis 428.
ovum 427.
Eucnemidae 173., in sp. 189. 195
Eucnemis 195.
alni 210.
barnabita 198.
capucinus 196.
cruentatus 209.
elaterinus 208.
filum 207.
gibbicollis 205.
Heydeni 198.
nigriceps 195.
procerulus 208.
pygmaeus 202.
Sahlbergii 203.
Eulacosoma 198.
Eurythyrea 57.
austriaca 59.
carniolica 60.
micans 61.

Fornax 198.
madagascariensis177.
Galleruca hemisphaerica 421.
livida 407.
Hamaxobium 424.
haemorrhoum 427.
Haplocnemus 448. Tabelle 649 ff.
abietum 651.
aestivus 654. 657.
ahenus 652. 653. 656.
albipilis 651.
alpestris 653. 656.
andalusicus 650
basalis 653
chalconatus 654.
chlorosoma 652
consobrinus 652. 654.
crenicollis 654.
croceicornis 649.
cylindricus 651.
jejunus 652.
morio 650.
nigricornis 650. 654.
pectinatus 651.
pertusus 653.
pini 654. 655.
pinicola 653. 658.
pristocerus 652.
pulverulentus 650.
ramicornis 651.
rufipes 654.
rugulosus 652.
serbicus 653.
siculus 654.
tumidus 650.
Helodes 399. Elodes.
Carolinae 404.
coarctata 410.
deflexicollis 419.
flavicollis 404.
Genei 405.
Gredleri 719.
Hausmanni 402. 719.
livida 407.
marginata 403.
minuta larva 397. 400. 401.
padi 414.
pallida 401.
Paykullii 413.
Helodes pini 419.
pusillus var. 415.
serricornis 417.
variabilis 412.
Hemiops 214.
Hemirhipiden 213.
Henicopus 626. und Enicopus Tab. 627.
armatus 628.
armipes 628.
brachialis 628.
calcaratus 628.
confusus 627.
distinguendus 627.
hirtus 629.
hoplotarsus 627.
ibericus 628.
longimanus 628.
melalencotrichus 628.
Parnassii 628.
pilosus 628.
praticola 628.
pyrenaeus 628.
rugosicollis 628.
scutellaris 627.
senescens 628.
senex 628.
simplicipes 628.
spiniger 627.
tibiellus 628.
truncatus 629.
vittatus 628.
Heterocrepidius fulvus 357.
Hispa bipustulata 631.
coerulea 636.
flavescens 566.
4 pustulata 630.
Homalisidae 442.
Homalisus u. Omalisus 444.
sanguinipennis 445.
suturalis 444.
Victoris 445.
Homoeodipnis 620.
Javeti 621.
obsoletus 620.
Hydrocyphon 418. 719.
deflexicollis 419.
Hylecerus 705.
Hylecoetus 702. in sp. 703. larv. 701.
dermestoides 703. 705.
Hylecoetus flabellicornis 705. 731.
Hylochares 209.
alticollis 203.
cruentatus 203. 209.
Hypebaeus 610.
albifrons 611.
alicianus 611.
flavicollis 610.
flavipes 611.
scitulus 610.
Hypocoelus 208.
filum 207.
procerulus 208.
Hypoganus 299.
Hypolithus 359.
planatus 717.
Ips caricis 672.
Ischnodes 351.
acuticornis 350.
sanguinicollis 352.
Isorhipis 193.
Lepaigei 194.
Julistus 645.
arbustorum 647.
floralis 646.
floricola 646.
fulvohirtus 648.
funera 568. 647.
longicornis 647.
memnonius 647.
Lacon 233.
crenicollis 234.
Kokeilii 235.
murinus 235.
Lagria atra 679.
coerulea 636.
flavipes 639. 661.
linearis 642.
livida 661.
nigra 635.
nigricornis 655.
pallipes 661.
viridis 644.
Lampra 42. 44.
conspersa 47.
festiva 708.
Guiraoi 44.
hieroglyphica 44.
rutilans 45
Lamprigera 451.
Lamprorhiza 451. 454.

Lamprorhiza splendidula 449. 454.
Lampyridae 445. u. Lampyrides, ihr Leuchten 448.
genuini 451.
Lampyris 451. 452. Stände 447.
Bellieri 453.
hemiptera 457.
italica 448. 461.
longipennis 453.
minuta 401. 402.
nigrorubra 440. 441.
noctiluca 453.
larv. 447. 448.
pusilla 440.
Sencki 455.
splendidula 440. 454.
Laricobius Erichsonii 696.
Latipalpis pisana 31.
stellio 31.
Lepturoides linearis 307.
Limonius 330.
bipustulatus 298. 331.
Bructeri 329. 331.
cylindricus 333.
forticornis 334.
longulus 331.
lythrodes 333.
maritimus 331.
minusculus 363.
minutus 334.
nigripes 332.
parvulus 335.
rubripes 331.
serraticornis 288.
violaceus 331.
Liotrichus 288.
Lissomidae 184.
Lissomus 184. 712.
equestris 186.
Lobonyx 625.
aeneus 625.
Luciola 459.
illyrica 461.
italica 448. 461.
lusitanica 448. 462.
minuta 461.
pedemontana 461.
Luciolidae 458. und Luciolides.
Ludius 274.
ferrugineus 275.
rugosus 295.
Lycidae 433.
genuini 434.
Lycides 433.
Lycus affinis 441.
Aurora 439.
minutus 440.
rubens 439.
rufipennis 437.
sanguineus 437.
suturalis 444.
Lygistopterus 436.
sanguineus 437.
Lymexylidae 699.
Lymexylon 706.
barbatum 704.
dermestoides 703. 704.
flabellicorne 705.
flavipes 707.
navale 707.
proboscideum 704.
Lytta francofurtana 704.
Malachiina 572. larv. 575.
Malachius 578. in spec. 579.
aeneus 580. v. 581.
affinis 590.
analis 603.
angulatus 617.
armeniacus 588.
armifrons 592.
bipustulatus 583. 581. v. 585. 587.
bispinosus 587.
cardiacae 600.
carnifex 579.
cephalotes 617.
coccineus 580.
coeruleus 590.
concolor 616.
cornutus 583.
cyanipennis 591.
denticornis 583.
dilaticornis 583. 585.
elegans 588.
equestris 597.
Faldermanni 581.
fallax 582.
fasciatus 597.
flabellatus 583.
Malachius flavilabris 592.
flavipes 611. 613.
geniculatus 587.
gracilis 590.
graecus 583.
hilaris 584.
inornatus 584. 586.
labiatus 583.
limbifer 583.
linearis 583.
lobatus 604.
longicollis 592.
lusitanicus 583.
marginalis 594.
marginellus 587.
pallipes 614.
parilis 589.
pedicularius 606.
praeustus 611.
productus 611.
pulicarius 593.
4 pustulatus 597.
regalis 597.
rubidus 582.
rubricollis 595. 599.
ruficollis 595. 598.
rufus 587.
sanguinolentus 596.
sardous 583.
scutellaris 581.
spinipennis 589.
spinosus 589.
stolatus 580.
suturellus 580.
tenellus 583.
terminatus 598.
thoracicus 609.
viridis 585.
Malacodermata 429.
Malacogaster 563.
Passerinii 565.
Malchinus 726.
demissus 727.
sinuatocollis 728.
tunicatus 728.
Malthinus 523.
balteatus 524.
biguttatus 536.
biguttulus 527.
chelifer 546.
crassicornis 537.
dimidiatocollis 559.
dispar 547.
fasciatus 524. 527.

Malthinus flaveolus 526. 527.
flavus 527.
frontalis 528.
glabellus 525.
immaculatus 528.
immunis 526.
longipennis 528.
marginatus 535.
minimus 549.
nitidulus 555.
ruficollis 534.
sanguinicollis 534.
seriepunctatus 524.
Malthodes 529. Tabelle 532—34.
aemulus 724.
alpicola 544.
atramentarius 542.
boicus 723.
brachypterus 725.
brevicollis 557.
chelifer 546.
crassicornis 536.
cyphonurus 721.
dispar 547.
fibulatus 552.
flavoguttatus 548.
guttifer 543.
helveticus 537.
hexacanthus 554.
lautus 541.
lobatus 560.
marginatus 535.
maurus 550.
misellus 551.
montanus 723.
mysticus 538.
nigellus 555.
obscuriusculus 538.
pellucidus 537.
profanus 553.
pulicarius 559.
sanguinolentus 534. 535.
sinuatocollis 728.
spathifer 558.
spretus 545.
subductus 722.
subsericeus 561.
trifurcatus 539.
tunicatus 728.
Megapenthes 353.
lugens 354.
tibialis 355.
Melanactiden 213.
Melanophila 72.
aequalis 76.
appendiculata 75.
cyanea 75. 141.
decostigma 74.
tarda 75.
Melanotus 247.
aspericollis 248.
brunnipes 249.
castanipes 251.
crassicollis 252.
niger 248
rufipes 251. larv. 248.
sulcicollis 248.
tenebrosus 250.
Melasidae 190.
Melasis 177. 190.
larv. 191.
buprestoides 192.
elateroides, var. 192.
flabellicornis 192.
Meloë Gonani 597.
Marci 704.
Melyridae 569.
Melyrini 664.
Melyris aenea 640.
atra 629.
bimaculata 631.
coerulea 636.
cyanea 645.
floralis 646.
fuscula 638.
nigra 635.
nobilis 644.
pallipes 661.
plumbea 638.
villosa 635.
Melyrosoma 665.
Microcara 406.
Bohemani 720.
livida 407. 720.
Microrhagus 199.
alticollis 203.
(clypeatus♀) 204. 712.
lepidus 201.
longicornis 205. 712.
Manueli 201.
pygmaeus 202.
Sahlbergii 203.
Mordella nebulosa 111.
Necrobia 692.
ruficollis 694.
Necrobia rufipes 693.
violacea 691. 693.
Necydalis suturalis 444.
Nematodes 194. 206.
filum 207.
flavescens 194.
procerulus 208.
strepens 194.
Nepachys 600.
(Nitidulariae 668.)
Notoxus 680.
cruentatus 683.
domesticus 682.
mollis 681. 682.
pallidus 682.
Nycteus 424.
haemorrhous 427.
Odontomus 65.
Omalisus } s. Homa-
Omalysus } lisus.
Opetiopalpus 694.
scutellaris 695.
Opilus 680.
domesticus 682.
frontalis 683.
mollis 681.
pallidus 682.
taeniatus 683.
thoracicus 683.
Orithales 287.
Orthopleura sanguinicollis 698.
Otho 209.
sphondyloides 210.
Oxynopteriden 213.
Oxypteris 72.
Paranomus 303.
Perotis 29.
lugubris 30.
Pheletes 328. 331.
Bructeri 329. 331.
Phengodes 459. 464.
Phlocophilini 666.
Phlocophilus 666.
Edwardsii 667.
Phosphaenus 452. 455.
brachypterus 457.
hemipterus 457.
Platycis 437.
Podabrus 469.
alpinus 469.
banaticus 518.
Podeonius 221. 229. 349.
Podistra 728.

Podistra alpina 729.
rupicola 729.
Poecilonota 42. in spec. 47.
conspersa 47.
decipiens 46. 44.
festiva 47. 708.
limbata 44. 46.
nobilissima 44.
pretiosa 44.
rutilans 44.
Solieri 44.
Polybothris 2.
Porthmidius fulvus 357.
Prionocyphon 415.
serricornis 417.
Pristilophus 277. 300.
insitivus 300. 301.
montivagus 290.
Pristochira 665.
varians 666.
Pseudoclerops 684.
Psilothrix 643.
Ptilinus flavescens 566.
Ptilodactyliden 387.
Ptosima 19.
flavoguttata 21.
gibbicollis 20.
luctuosa 20.
novemmaculata 21.
planata 20.
Pygidia 721.
Pyrochroa Aurora 439.
minuta 440.
sanguinea 437.
Pyropterus 437.
Rhacopus cinnamomeus 203.
Rhagonycha 506.
atra 516.
atricapilla 511.
fulva 475.
maculicollis 512.
Märkelii 512.
melanura 509.
nigriceps 510.
nigripes 514.
nivalis 519.
paludosa 517.
pilosa 497.
Redtenbacheri 519.
terminalis 510.
Scaphidium haemorrhoidale 427.
Scirtes 419.
hemisphaericus 421.
orbiculatus 421.
pallescens 421.
Semiotus 217.
Sericosomus 269.
brunneus 271.
fugax 272.
jucundus 274.
subaeneus 273.
tibialis 272.
xanthodon 274.
Silesis terminatus 712.
Silis 520.
nitidula 522.
rubricollis 521.
ruficollis 521.
spinicollis 522.
Sphenoptera 106.
antiqua 108.
metallica 109.
Springen der Elateren 224.
Steatoderus 274.
Stenuris 32.
Sternoxi 1.
(Synaptus) 245. 713.
filiformis 246. 719.
unguliserris 246.
Tactocomus 301.
Telmatophilus 667. 670.
brevicollis 672.
caricis 672.
Schönherri 673.
sparganii 671.
Typhae 673.
Tetralobiden 213.
Thanasimus 683. 681.
formicarius 685.
mutillarius 684.
4 maculatus 686.
Tharops 193.
melasoides 194.
nigriceps 195. 712.
Thelephoridae 462.
Thelephorus 465. 471. u. Telephorus.
aethiops 503.
albomarginatus 482.
anticus 477.
apicalis 491. 492.
ater 516.
Thelephorus biguttatus 536.
Thelephorus 2 maculatus 509.
concolor 508.
consobrinus 472. 473.
cyaneus 472.
cyanipennis 472. 489.
desertus 505.
dilatatus 489.
Erichsonii 475.
excisus 522.
fasciatus 524.
fibulatus 481.
fulvipennis 489.
fuscicollis 502.
fuscicornis 511.
fuscus var. 478.
lineatus 505.
lituratus v. 493. 496.
longicollis 488.
maculicollis 513.
Märkelii 511.
melanurus 509.
melaspis 486.
minimus 526.
niger 501.
nigritarsis 510.
nigritulus 503.
nivalis 500.
occipitalis 473.
pallidus 515.
pallipes 515.
plumbeus 638.
praeustus 476.
prolixus 499.
rotundicollis 475.
rufescens 493. 494.
rufus 493.
rugifrons 478.
sulcifrons 499. 500.
testaceus 513.
thoracicus 501.
tigurinus 474.
translucidus 508.
3 punctatus 519.
tristis 478.
unicolor 497.
ustulatus 495.
violaceus 474.
xantholoma 484.
Throscidae 179.
Throscus 179. larv. 181. 710.
brevicollis 710.

Throscus dermestoides 182. 710.
elateroides 183. 711. 712
obtusus 183. 711.
pusillus 184. 712.
Tillus 678.
aeneus 645.
albofasciatus 678.
ambulans 679.
elongatus 679.
filiformis 643.
hyalinus 679
pallidipennis 679.
serraticornis 697.
transversalis 679.
unifasciatus 680.
Weberi 698.
Trachypteris 72.
Trachys 166.
aenea 169.
Trachys intermedia 170.
minuta 167.
nana 171.
Pandellii 172.
pumila 169. 170.
pygmaea 168.
reflexa 168.
scrobiculata 171.
triangularis 171.
troglodytes 169. 171.
Trichocelle 645.
Trichodes 686. larv. 676.
alvearius 688.
apiarius 689.
bifasciatus 690.
favarius 687.
illustris v. 688.
isignis 688.
Trichodes obliquatus 688.
punctatus 688.
Trichophorus 214.
Trixagus 179. 182.
elateroides 711.
gracilis 184 711.
obtusus 183.
Troglops 616.
albicans 617.
brevis 618.
capitatus 618.
*corniger 729.
cruentus 618.
limbatus 604.
marginalis 618.
Silo 618.
Xylobius 209.
alni 210.

Gedruckt bei A. W. Schade in Berlin, Stallschreiberstrafse 17.

Berichtigungen.

S. 79 3ter Absatz 3te Zeile anstatt vortretend lies vertreten.
S. 124 23ste Zeile v. o. anstatt *olivaceus* lies *olivicolor*.
S. 127 6te Zeile v. o. anstatt einfarbig lies bleifarbig.
S. 142 16te u. 24ste Zeile und
S. 143 2ter Absatz 4te Zeile und 4ter Absatz 1ste Zeile anstatt *laticollis* lies *laticornis*.
S. 151 16te Zeile v. o anstatt Varie lies Varietät.
S. 169 7te u. 8te Zeile v. o. sind die Worte „stark, aber nicht tief punktirt" und „zum Theil in Reihen geordnet" zu streichen.
S. 180 11te Zeile v. o anstatt seichten lies schmalen.
S. 250 7te Zeile v. o. anstatt lang als breit lies breit als lang.
S. 291 14te Zeile v. o. anstatt nicht punktirt lies dicht punktirt.
S. 366 5te Zeile v. o. anstatt Naht lies Mitte
S. 368 11te Zeile v. o. anstatt gewendet lies gerundet, Hinterecken.
S. 401 1te Zeile v. o anstatt *abdomineque* lies *pectoreque*.
S. 403 17te Zeile v. o. anstatt bräulich lies bräunlich.
S. 405 1ste Zeile v. o anstatt dritte lies erste.
S. 472 1ste Zeile v. o anstatt 1. *C. abdom.* lies 2. *C. abdom.*
S. 488 12te Zeile v. o. anstatt *lateralis* lies *alpina*.
S. 490 15te Zeile v. u. anstatt vorderen lies hinteren.
S. 493 11te Zeile v. o. anstatt der Seiten lies die Seiten.
S. 493 12te Zeile v. o. anstatt schwärzlich lies gelblich.
S. 508 8te Zeile v. u. anstatt dicht lies schwach.
S. 514 11te Zeile v o. hinter *pubescentibus* einzuschalten *stramineis*.
S. 517 18te Zeile v u. anstatt *longiore* lies *latiore*.
S. 517 11te Zeile v. u. anstatt Der Kopf lies Das Halsschild.
S 548 4te Zeile v. u. hinter *abdomine* einzuschalten *elytrorum apice flavo*.
S. 573 19te Zeile v. o. anstatt von der Basis lies vor der Basis.
S. 577 1ste Zeile v. o. anstatt bei den lies beiden.
S. 578 15te Zeile v. o. anstatt in lies im.
S. 611 15te Zeile v. u. anstatt Fsz. lies Forte.
S. 618 9te Zeile v. u. anstatt eingeschiente lies eingeschnürte.
S. 631 1ste Zeile v. o. setze 1. vor *D. bip.*
S. 650 2te Zeile v. o. anstatt .....3 lies .....4.
S. 653 2te Zeile v. o. anstatt herum lies kaum.
S. 661 3te Zeile v. o. anstatt *Cosmicomus* lies *Cosmi ocomus*.
S. 662 8te u. 9te Zeile v. o. anstatt *flavus vel griseus* lies *flava vel grisea*.

Von dem vorliegenden Werke:

Naturgeschichte der Insecten Deutschlands,

begonnen von Dr. W. F. Erichson, fortgesetzt von Prof. Dr. H. Schaum, Dr. G. Kraatz und H. v. Kiesenwetter, sind jetzt vollständig erschienen:

Erste Abtheilung: Coleoptera.

Ersten Bandes erste Hälfte, nebst Haupttitel und Register, bearbeitet von H. Schaum. Preis 1½ Thlr.

Zweiter Band: die Staphylinen enthaltend, bearbeitet von G. Kraatz. Preis 6 Thlr.

Dritter Band, bearbeitet von W. F. Erichson. Preis 5 Thlr.

Vierter Band, bearbeitet von H. v. Kiesenwetter. Preis 4 Thlr.

Die zweite Hälfte des ersten Bandes wird Herr Professor Schaum möglichst bald nachfolgen lassen.

Einladung zur Subscription.

Der Unterzeichnete beabsichtigt in Verbindung mit der Nicolaischen Verlagsbuchhandlung in Berlin

den entomologischen Theil

von

Linné's Systema naturalis in der Fauna suecica

in unverändertem Text, nach den besten Ausgaben und in eleganter zweckmäfsiger Ausstattung

den Entomologen zu übergeben.

Das gedachte Werk soll auch Nachrichten von Linné's Leben enthalten, nach den darüber vorhandenen Quellen, und in Voraussetzung genügender Betheiligung von Seiten des entomologischen Publicums, den Preis von 2 Thlr. nicht überschreiten.

Einer Empfehlung an sich scheint ein derartiges Unternehmen weiter nicht zu bedürfen, um so weniger, als die brauchbaren Ausgaben fast in keines Privatmannes Händen sind, und der Besitz eines Linné in der That selbst in dem Bücherschatze der meisten Entomologen eine Seltenheit zu sein scheint. Indefs möchte doch eine freundliche Bitte zur Theilnahme an dem Unternehmen in sofern auch meinerseits hier eine bescheidene Stelle finden, als damit dem so bereitwilligen Entgegenkommen der Verlagshandlung die Möglichkeit geboten wird, nicht allein die Stärke der Auflage mit gröfserer Sicherheit bestimmen, sondern auch mit dem Druck des Werkes selbst um so schneller vorgehen zu können.

M. Wahnschaffe in Berlin.

Die unterzeichnete Verlagshandlung ersucht diejenigen Herren Entomologen, welche das angekündigte Werk anzuschaffen wünschen, ihr die Anmeldungen zur Subscription recht bald entweder direct durch die Post oder durch Vermittelung der ihnen zunächst gelegenen Buchhandlungen zugehen zu lassen.

Nicolaische Verlagsbuchhandlung in Berlin.

QL
482
G3E7
v.4
Ent.

Erichson, Wilhelm Ferdinand
1809-1848.
Naturgeschichte der In-
secten Deutschlands.

DATE	ISSUED TO

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00313585 2
nhent QL482.G3E7
v. 4 Naturgeschichte der Insecten Deut